

MÉMOIRES

DE

L'ACADÉMIE DES SCIENCES,

INSCRIPTIONS ET BELLES-LETTRES

DE TOULOUSE.

Septième Série.

TOME IV.



TOULOUSE,
IMPRIMERIE LOUIS & JEAN-MATTHIEU DOULADOURE,
Rue Saint-Rome, 39.

1872.

MÉMOIRES

DE

L'ACADÉMIE DES SCIENCES,

INSCRIPTIONS ET BELLES-LETTRES

DE TOULOUSE.

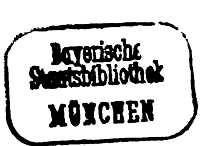
Septième Série.

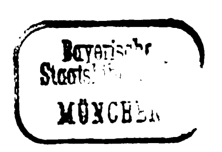
TOME IV.



TOULOUSE,
IMPRIMERIE Louis & Jean-Matthieu DOULADOURE,
Rue Saint-Rome, 39.

1872.





ÉTAT

DES MEMBRES DE L'ACADÉMIE.

Octobre 1872.

OFFICIERS DE L'ANNÉE.

M. DESPEYROUS ✲, Professeur à la Faculté des Sciences, *Président*.

M G. DE CLAUSADE, *Directeur*.

M. GATIEN-ARNOULT, Recteur de l'Académie de Toulouse, *Secrétaire perpétuel*.

M. D. CLOS, professeur à la Faculté des Sciences, Directeur du Jardin des Plantes, *Secrétaire adjoint*.

M. ARMIEUX ✲, Médecin principal de deuxième classe, *Trésorier perpétuel*.

ASSOCIÉS HONORAIRES.

Mgr l'Archevêque de Toulouse,
M. le Premier Président de la Cour d'appel de Toulouse,
M. le Préfet du département de la Haute-Garonne,
M. le Recteur de l'Académie de Toulouse,
} membres-nés.

1854. M. DE BEAUMONT (Elie) G. O✲, Commandeur de l'ordre du Christ, Membre de l'Institut, Secrétaire perpétuel de l'Académie des Sciences, à Paris.

1858. M. LIOUVILLE O ✲, Membre de l'Institut, Académie des Sciences, à Paris.

1858. M. DUMAS G. O ✲, Membre de l'Institut, Secrétaire perpétuel de l'Académie des sciences, à Paris.

1858. M. MICHELET ✲, Membre de l'Institut, Académie des Inscriptions et Belles-Lettres, à Paris.

1861. M. le comte DE RÉMUSAT (Charles) ✲, Membre de l'Institut, Académie française et Académie des Sciences morales et politiques, à Paris.

1868. CLAUDE (Bernard) C. ✲, Membre de l'Institut, Académie des Sciences, Professeur au collége de France.

ASSOCIÉS ÉTRANGERS.

1847. M. VISCONTI (le Commandeur), Commissaire des Antiquités à Rome.

1869. M. DE CARDENAS (Francisco), ancien Sénateur, membre de l'Académie des sciences morales et politiques, calle de Pirarro, 12, à Madrid.

M. N....

M. N....

ACADÉMICIEN-NÉ.

M. le Maire de Toulouse.

ASSOCIÉS LIBRES

1842. M. DUCOS (Florentin) ✠, Avocat, ancien Conseiller de préfecture, rue Clémence-Izaure, 7 bis.

1843. M. GAUSSAIL, Professeur à l'Ecole de médecine, rue Duranti, 1.

M. N....

M. N....

M. N....

M. N....

ASSOCIÉS ORDINAIRES.

Classe des Sciences.

PREMIÈRE SECTION.

SCIENCES MATHÉMATIQUES.

Mathématiques pures

1834 M. BRASSINNE ✠, Professeur à l'Ecole d'artillerie, rue Raymond IV, 11 *bis*.

1840. M. MOLINS ✠, Professeur et Doyen de la Faculté des sciences, rue du Lycée, 1.

1850. M. GASCHEAU ✠, Professeur à la Faculté des sciences, rue Nazareth, 8.

1861. M. TILLOL, Inspecteur d'Académie en résidance à Montauban.

M. N....

Mathématiques appliquées.

1861. M. DE PLANET (Edmond) ✠, Mécanicien, rue des Amidonniers, 41.

1864. M. ESQUIÉ, ex-Architecte du département et des édifices diocésains, boulevard Saint-Aubin, 7.

M. N....

M. N....

Physique et Astronomie.

1850. M. LAROQUE ✠, Professeur de Physique au Lycée de Toulouse, rue de l'Echarpe, 12.

1854. M. DAGUIN ✠, Professeur à la Faculté des sciences, rue Saint-Joseph.

1866. M. DESPEYROUS ✠, Professeur à la Faculté des sciences, rue du Taur, 19.

M. N....

DEUXIÈME SECTION.

SCIENCES PHYSIQUES ET NATURELLES.

Chimie.

1841. M. COUSERAN, ancien Pharmacien, rue Cujas, 12.

1842. M. MAGNES-LAHENS (Charles), Pharmacien, rue des Couteliers, 24.

1843. M. FILHOL (Edouard) O ✠, Professeur à la Faculté des sciences, Directeur de l'Ecole de médecine, allée du Busca, 6.

1855. M. TIMBAL-LAGRAVE (Edouard), Pharmacien, rue Romiguières, 15, *économe de l'Academie.*

M. N....

Histoire naturelle.

1842. M. JOLY ✠, Professeur à la Faculté des sciences et à l'Ecole de médecine, quai de Brienne, 23.

1842. M. LEYMERIE ✠, Professeur à la Faculté des sciences, rue de Arts, 15.

1851. M. LAVOCAT ✠, Directeur de l'Ecole vétérinaire, à l'Ecole.

1854. M. D. Clos, Prof. à la Faculté des sciences, Direct. du Jardin des Plantes, au Jardin des Plantes,

1865. M. Musset (Charles), Docteur ès-sciences, Chef d'institution, rue Bellegarde, 17.

Médecine et Chirurgie.

1840. M. Noulet ✠, Prof. à l'Ecole de médecine, rue du Lycée, 14.

1847. M. Desbarreaux-Bernard ✠, Professeur honoraire à l'Ecole de médecine, *Bibliothécaire de l'Académie*, rue Deville, 5.

1863. M. Armieux ✠, Médecin-principal de deuxième classe, rue Romiguières, 7.

1869. M. Bonnemaison, Docteur en médecine, rue Romiguières, 3.

1869. M. Basset, Docteur en médecine, rue Peyrolières, 34.

Classe des Inscriptions et Belles-Lettres.

1832. M. Gatien-Arnoult, Recteur de l'Académie de Toulouse, ancien Maire de Toulouse, Représentant à l'Assemblée nationale, hôtel de l'Université, rue Saint-Jacques.

1837. M. Hamel ✠, Professeur à la Faculté des lettres. rue Deville, 3.

1838. M. Sauvage ✠, Doyen-honoraire de la Faculté des lettres, rue de la Dalbade (Hôtel Saint-Jean).

1842. M. Barry ✠, Professeur à la Faculté des lettres, allées Saint-Michel, 1.

1847. M. Molinier ✠, Professeur à la Faculté de droit, rue du Rempart Saint-Etienne, 9.

1848. M. Dubor (Marcel), Avocat, ancien Magistrat, rue Mage, 20.

1853. M. Delavigne ✠, Professeur et Doyen de la Faculté des lettres, rue Matabiau, 17.

1859. M. G. de Clausade, rue Mage, 13.

1859. M. Baudouin, Archiviste du département, rue Mage, 34.

1861. M. Vaïsse-Cibiel, Avocat, rue du Taur, 38.

1864. M. Fons ✠, ancien Magistrat, Juge honor., rue Joutx-Aigues, 4.

1864. M. Théron de Montaugé, Correspondant de la Société centrale d'Agriculture de France, rue d'Astorg, 7.

1865. M. Roschach, Archiviste de la ville, Inspecteur des antiquités, rue Saint-Rome, 21.

1868. M. Humbert (Gustave), Représentant à l'Assemblée nationale, Professeur à la Faculté de droit, rue Roquelaine, 8 *bis*.

M. N....

M. N....

ASSOCIÉS CORRESPONDANTS.

Classe des Sciences.

PREMIÈRE SECTION.

SCIENCES MATHÉMATIQUES.

Mathématiques pures.

1856. M. Catalan, Professeur de Mathématiques à l'Université de Liége (Belgique).

1857. M. Sornin ✠, Préfet général des études au Collége de Rollin, à Paris* (1).

1860. M. Bierens de Haan, Professeur de mathématiques supérieures à l'Université de Leyde.

1861. M. Endrès ✠, Ingénieur en chef des Ponts et Chaussées, à Roche-sur-Yon.*

Mathématiques appliquées.

1818. M. Lermier ✠, Commissaire des poudres, en retraite, rue Francklin, 2 *bis*, à Dijon.

1856. M. A. Paque, Professeur de mathématiques à l'Athénée royal de Liége, rue de Gretry, 65.

1858. M. Giraud-Teulon (Félix) ✠, Docteur en Médecine, rue Sainte-Anne, 18, à Paris.

1866. M. Dubois (Edmond) ✠, Professeur d'astronomie et de navigation à l'École navale, rue Rampe, 6, à Brest.

Physique et Astronomie.

1843. M. Robinet, Professeur, rue de l'Abbaye Saint-Germain, 3, à Paris.

1849. M. d'Abbadie (Antoine) ✠, Membre de l'Institut (Académie des Sciences), rue du Bac, 120, à Paris.

1851. M. Laugier ✠, Membre de l'Institut (Académie des Sciences) et du Bureau des longitudes, rue Notre-Dame des Champs, 76, à Paris.

1853. M. Liais, Astronome, à l'Observatoire de Paris.

(1) Les Associés correspondants dont les noms sont suivis d'un astérisque, sont ceux qui ont été Associés ordinaires.

DEUXIÈME SECTION.

SCIENCES PHYSIQUES ET NATURELLES.

Chimie.

1838. M. François ✠, Ingénieur en chef des Mines, rue de Vaugirard, 35, à Paris.

1848. M. Bonjean, Pharmacien, à Chambéry (Savoie).

1855. M. Chatin ✠, Professeur à l'Ecole de Pharmacie, rue de Rennes, 129, à Paris.

1860. M. Pierre (Isidore) ✠, Correspondant de l'Institut (Académie des Sciences), Professeur à la Faculté des Sciences, rue des Juifs-Saint-Julien, 6, à Caen.

1861. M. Noguès, Ingénieur civil, Professeur de physique et d'histoire naturelle à l'Ecole centrale lyonnaise, rue de Jussieu, 3, à Lyon.

1863. M. Morin ✠, Directeur de l'Ecole supérieure des Sciences et des Lettres, rue de la Glacière, 2, à Rouen.

1871. M. Bellucci (Guiseppe), Docteur en histoire naturelle, Professeur à l'Institut royal et professionnel de Terni.

Histoire naturelle.

1840. M. Lagrèze-Fossat, Correspondant du Ministère de l'Instruction publique, à Moissac.

1840. M. de Quatrefages O ✠, Membre de l'Institut (Académie des Sciences), à Paris.

1843. M. Sismonda (Eugène) ✠, Chevalier de plusieurs Ordres, Professeur de zoologie à la Faculté de Turin.

1843. M. Mermet ✠, Professeur au Lycée, boulevard de Chavre, 48, à Marseille.

1848. M. Schimper ✠, Correspondant de l'Institut (Académie des Sciences), Professeur de géologie et de minéralogie à la Faculté des sciences de Strasbourg, rue d'Or, 1.

1848. M. Gassies, Trésorier de la Société Linnéenne, allées de Tourny, 24, à Bordeaux.

1854. M. de Malbos (Jules) ✠, Membre de la Société géologique de France et de plusieurs autres Sociétés savantes, à Berrias (Ardèche).

1855. M. Pouchet O ✠, Correspondant de l'Institut (Académie des Sciences), Professeur de zoologie au Muséum d'histoire naturelle, à Rouen.

1856. M. Le Jolis, Chevalier des ordres SS. Maurice et Lazare, Archiviste de la Société des sciences naturelles, rue de la Duche, 29, à Cherbourg.

1857. M. Buzairies, Docteur en médecine, à Limoux (Aude).

1858. M. de Rémusat (Paul), Représentant à l'Assemblée nationale, faubourg Saint-Honoré, 118, à Paris.

1863. M. Cornalia (Emilio), Chevalier des ordres SS. Maurice et Lazare, Secrétaire de l'Institut Lombard, à Milan.

1863. M. Gervais ✠, Correspondant de l'Institut (Académie des Sciences), Professeur d'anatomie, de physiologie comparée, et de zoologie à la Faculté des sciences, rue Rollin, 11, à Paris.

1865. M. Baillet ✠, Professeur à l'Ecole vétérinaire, à Alfort.

1872. M. Chauveau, Professeur à l'Ecole vétérinaire, à Lyon.

1872. M. Arloing, Professeur à l'Ecole vétérinaire, à Toulouse.

Médecine et Chirurgie.

1842. M. Hutin (Félix) C ✠ et Chevalier de plusieurs Ordres étrangers, Médecin-Inspecteur, Membre du Conseil de santé des armées, en retraite, Officier de l'Instruction publique, rue des Saints-Pères, 61, à Paris.

1844. M. Payan (Scipion), Docteur en médecine, à Aix (Bouches-du-Rhône).

1845. M. le Baron H. Larrey, C ✠ et Chevalier de plusieurs Ordres étrangers, Membre de l'Institut (Acadmie des sciences), Médecin-Inspecteur, Président du Conseil de santé des armées, Officier de l'instruction publique, rue de Lille, 91, à Paris.

1848. M. Cazeneuve O ✠, Directeur de l'Ecole de médecine, à Lille.

1849. M. Hérard (Hippolyte) ✠, Docteur en médecine, rue Grange-Batelière, 24, à Paris,

1850. M. Beaupoil, Docteur en Médecine, à Ingrandes (Indre et-Loire).

1855. M. Boileau de Castelnau ✠, Docteur en médecine, rue des Lombards, 24, à Nîmes.

1855. M. Moretin, Docteur en médecine, rue de Rivoli, 68, à Paris.

1855. M. Mazade, Docteur en médecine, à Anduze (Gard).

1861. M. Daudé (Jules), Docteur en médecine, à Marvejols (Lozère).

1861. M. Berne, ex-Chirurgien en chef de la Charité, rue St-Joseph, 14, à Lyon.

1861. M. Delore, Chirurgien en chef désigné de la Charité, place Bellecour, 31, à Lyon.

1861. M. Rascol, Docteur en médecine, à Murat (Tarn).

1863. M. Garrigou (Félix), Docteur en Médecine, rue Valade, 38, à Toulouse.

1866. M. Auber ✠, Docteur en médecine, place Hoche, 10, à Versailles.

1868. M. Sédillot C ✠, Correspondant de l'Institut (Académie des sciences), Médecin-Inspecteur des Armées, Directeur de l'Ecole du service de santé militaire, en retraite, à Strasbourg.

1868. M. Le Bon (Gustave), Docteur en médecine, rue de Poissy, 4, à Paris.

Classe des Inscriptions et Belles-Lettres.

1822. M. d'Avezac de Castera de Macaya O ✠, Membre de l'Institut, Chevalier de plusieurs Ordres étrangers, Garde des archives de la marine, rue du Bac, 42, à Paris.

1830. M. de Caumont ✠, Correspondant de l'Institut, à Caen.

1836. M. Dulaurier (Edouard) ✠, Membre de l'Institut, Professeur à l'Ecole des langues orientales vivantes, rue Ricole, 27, à Paris.

1838 M. de Mas-Latrie (Louis) ✠, Chevalier de plusieurs Ordres étrangers, Sous-Directeur de l'Ecole des Chartes, rue Neuve des Petits-Champs, 62, à Paris.

1839. M. Cros-Mayrevielle, Docteur en droit, boulevard de Cité, 57, à Narbonne.

1844. M. Combes (Anacharsis) ✠, Avocat, à Castres (Tarn).

1845. M. de Lacuisine O ✠, Président honoraire à la Cour d'appel de Dijon.

1845. M. Duflot de Mofras ✠, Chevalier de plusieurs Ordres étrangers, rue Newton, 1, (Champs-Elisées), à Paris.

1845. M. Ricard (Adolphe), Avocat, Secrétaire général de la Société archéologique, rue En Cérade, 1, à Montpellier.

1846. M. Garrigou (Adolphe), propriétaire, rue Valade, 38, à Toulouse.

1847. M. Thibault, Officier de l'Université, ancien principal de Collége, aux Archives départementales, rue d'Aviau, à Bordeaux.

1847. M. de Lavergne O ✠, Représentant à l'Assemblée nationale, Membre de plusieurs Ordres étrangers et de l'Institut, rue de la Magdeleine, 8, à Paris **.

1847. M Jacquemin, de la Société des Antiquaires de France, Correspondant du Ministère de l'instruction publique, à Arles (Bouches-du-Rhône).

1848. M. Fonds-Lamothe, Avocat, à Limoux (Aude).

1848. M. Tempier, Avoué près le Tribunal civil, à Marseille.

1849. M. Clos (Léon), ancien Magistrat, à Villespy (Aude).

1850. M. Bascle de Lagrèze, Conseiller à la Cour d'appel, à Pau (Basses-Pyrénées).

1851. M. Crozes (Hippolyte) ✠, Président du Tribunal civil, à Albi (Tarn).

1852. M. l'abbé Caneto ✠, Supérieur du petit Séminaire, à Auch (Gers).

1852. M. Dessalles, au Bugue (Dordogne).

1853. M. Germain ✠, Professeur et doyen de la Faculté des lettres, rue Saint-Matthieu, 3, à Montpellier.

1854. M. Bartolomeo Bona, Professeur à l'Université de Turin.

1854. M. Labat, ex-Organiste de la cathédrale de Montauban, à Aucamville, par Verdun (Tarn-et-Garonne).

1855. M. Burnouf ✠, Directeur de l'Ecole française d'Athènes, Professeur à la Faculté des lettres, à Nancy.

1855. M. de Barthélemy, Chevalier de plusieurs Ordres étrangers, Auditeur au Conseil d'Etat, à Paris.

1858. M. de Longpérier O ✠, et Chevalier de plusieurs Ordres étrangers, Membre de l'Institut, Conservateur des collections du Louvre, rue de Londres, 50, à Paris.

1858. M. le Comte de Pibrac, au château du Rivage, près Saint-Ay (Loiret).

1858. M. Clausolles, Homme de lettres, rue Vaugirard, 52, à Paris *.

1859. M. d'Auriac (Eugène), à la Bibliothèque nationale, rue du Bois, 22, à Champerret (Neuilly-sur-Seine).

1859. M. Levy Maria Jordao, Avocat général à la Cour de Cassation du Portugal, à Lisbonne.

1360. M. Dufour (Emile) ✠, Avocat, à Cahors.

1860. M. Romuald de Hubé, Sénateur et Ministre des Cultes, à Varsovie (Pologne).

1861. M. Devals, Archiviste du département de Tarn-et-Garonne, faubourg du Moustier, 53, à Montauban.

1862. M. LAFFORGUE, Conservateur du Musée, à Auch (Gers).

1863. M. ROSSIGNOL, Homme de Lettres, à Montans, par Gaillac (Tarn)

1863. M. BLADÉ, Avocat, Homme de Lettres, rue Roquelaine, 2, à Toulouse.

1863. M. LANCIA DI BROLO (Frédéric), Secrétaire de l'Académie de Sciences et Lettres, à Palerme (Sicile).

1864. M. RAYMOND (Paul), Archiviste du département des Basses-Pyrénées, rue des Cultivateurs, 11, à Pau.

1864. M. JOUGLAR, Notaire, à Bouillac par Verdun (Tarn-et-Garonne).

1865. M. GUIBAL, Professeur à la Faculté des Lettres, à Poitiers.

1869. M. BALASQUE (Jules), Juge, à Bayonne.

1871. M. JOLIBOIS (Emile), Archiviste du département du Tarn, à Albi.

1872. M. DU BOURG (Antoine), à Toulouse.

AVIS ESSENTIEL.

On prie les personnes qui auraient à signaler quelque erreur sur le domicile des Associés correspondants, ou qui connaîtraient le décès de quelqu'un d'entre eux, de faire parvenir ces renseignements au Secrétariat de l'Académie, rue Lafayette, n. 12.

L'Annuaire de l'Académie est publié chaque année, du 15 au 30 novembre.



SOCIÉTÉS SAVANTES

AVEC LESQUELLES L'ACADÉMIE EST EN CORRESPONDANCE.

SOCIÉTÉS FRANÇAISES.

Abbeville.	Société d'émulation.
Agen.	Société d'agriculture, sciences et arts.
Aix.	Académie des sciences, arts, etc.
Alais.	Société scientifique et littéraire.
Amiens.	Société linnéenne du nord de la France.
Id.	Société des antiquaires de Picardie.
Apt.	Société littéraire, scientifique et artistique.
Angers.	Société industrielle.
Id.	Société d'agriculture, sciences et arts.
Id.	Société académique de Maine-et-Loire.
Angoulême.	Société d'agriculture, arts et commerce.
Arras.	Société des sciences, belles-lettres et arts.
Auxerre.	Société des sciences historiques et naturelles de l'Yonne.
Bagnères-de-Big.	Société d'encouragement pour l'agriculture et l'industrie.
Bayeux.	Société des sciences et arts.
Beauvais.	Société académique d'archéologie, sciences et arts.
Besançon.	Académie des sciences, belles-lettres et arts.
Beziers.	Société archéologique et littéraire.
Bordeaux.	Académie des sciences, belles-lettres et arts.
Id.	Société linnéenne.
Id.	Société philomathique.
Id.	Société des sciences physiques et naturelles.
Id.	Commission des monuments historiques.
Boulogne-sur-Mer.	Société d'agriculture, commerce et arts.
Id.	Société académique.
Bourg.	Société d'émulation de l'Ain.
Brest.	Société académique.
Caen.	Société pour les monuments historiques.
Id.	Société linnéenne de Normandie.
Cambrai.	Société d'émulation.

Carcassonne.	Société des arts et des sciences.
Castres.	Société littéraire et scientifique.
Châlons-sur-Marne.	Société d'agriculture, commerce, sciences et arts.
Châlons-sur-Saône.	Société d'archéologie.
Chambéry.	Société académique de Savoie.
Cherbourg.	Société académique.
Id.	Société des sciences naturelles.
Clermont-Ferrand.	Académie des sciences, belles-lettres et arts.
Constantine.	Société archéologique.
Dijon.	Académie des sciences, arts et belles-lettres.
Douai.	Société centrale d'agriculture, sciences et arts.
Dunkerque.	Société dunkerquoise pour l'encouragement des sciences, lettres et arts.
Evreux.	Société libre d'agriculture, sciences, arts et belles-lettres.
Hâvre (le).	Société hâvraise d'études diverses.
Laon.	Société académique.
Le Mans.	Société d'agriculture, sciences et arts.
Lille.	Société des sciences, agriculture et arts.
Limoges.	Société d'agriculture, sciences et arts.
Lyon.	Académie des sciences.
Id.	Société d'agriculture.
Id.	Société linnéenne.
Marseille.	Académie des sciences.
Melun.	Société d'archéologie, sciences, lettres et arts.
Mende.	Société d'agriculture, sciences et arts.
Montpellier.	Académie des sciences.
Id.	Société archéologique.
Id.	Société d'horticulture et de botanique.
Montauban.	Société des sciences, agriculture et belles-lettres.
Moulins.	Société d'émulation.
Nancy.	Académie de Stanislas.
Nantes.	Société académique.
Nîmes.	Académie du Gard.
Niort.	Société centrale d'agriculture des Deux-Sèvres.
Paris.	Académie des sciences (Institut).
Id.	Académie des Inscriptions et Belles-Lettres (Institut).
Id.	Académie des Sciences morales et politiques (Institut).

Paris.	Société des antiquaires de France.
Id.	Société géologique de France.
Id.	Société philomathique.
Id.	Académie de médecine.
Id.	Association scientifique de France.
Id.	Société parisienne d'archéologie et d'histoire.
Id.	Société philotechnique.
Perpignan.	Société d'agriculture, sciences, lettres et arts.
Poitiers.	Société des antiquaires de l'Ouest.
Privas.	Société des sciences naturelles.
Puy.	Société d'agriculture, sciences, arts et commerce.
Reims.	Académie.
Id.	Société industrielle.
Rodez.	Société des lettres, sciences et arts.
Rouen.	Académie des sciences, belles-lettres.
Id.	Société des amis des sciences naturelles.
Saint-Omer.	Société des antiquaires de la Morinie.
Saint-Quentin.	Société académique.
Senlis.	Comité archéologique.
Tarbes.	Société académique.
Toulouse.	Académie des Jeux floraux.
Id.	Académie de législation.
Id.	Société d'agriculture.
Id.	Société d'horticulture.
Id.	Société d'histoire naturelle.
Id.	Société archéologique.
Id.	Société de médecine, chirurgie et pharmacie.
Tours.	Société de médecine.
Troyes.	Société d'agriculture, sciences, arts et belles-lettres.
Valenciennes.	Société d'agriculture, sciences et arts.
Vendôme.	Société archéologique, scientifique et littéraire.
Versailles.	Société des sciences naturelles et médicales.
Vitry-le-Français.	Société des sciences et arts.

Metz.	Académie.
Strasbourg.	Société des sciences, agriculture et arts.
Id.	Société d'histoire naturelle.

SOCIÉTÉS ÉTRANGÈRES.

Amsterdam (*Holl.*).	Académie royale des sciences.
Anvers (*Belgique*).	Académie d'archéologie de Belgique.
Boston (*Etats-Unis*).	Société des sciences naturelles.
Brünn en Moravie (*Aut.*).	Société d'histoire naturelle.
Bruxelles (*Belgique*).	Société royale de botanique.
Catane (*Italie*).	Académie des sciences naturelles.
Christiania (*Norw.*)	Université royale.
Danzig (*Prusse*).	Société d'histoire naturelle.
Genève (*Suisse*).	Société de physique et d'histoire naturelle.
Lisbonne (*Portugal*).	Académie royale des sciences
Londres (*Angleterre*).	Société royale.
Manchester (*Angl.*).	Société littéraire et philosophique.
Milan (*Italie*).	Institut royal lombard.
Palerme (*Italie*).	Académie palermitaine des sciences et belles-lettres.
Id.	Conseil de perfectionnement annexé à l'Institut royal technique.
Pesare (*Italie*).	Académie d'agriculture.
Philadelphie (*E.-U.*)	Académie des sciences naturelles.
St-Pétersbourg (*R.*).	Académie des sciences.
Stockholm (*Suède*).	Académie royale des sciences.
Washington (*E.-U.*).	Institution smithsonienne.
Vienne (*Autriche*).	Société impériale et royale géologique.
Id.	Société impériale et royale de géographie.

AVIS ESSENTIEL.

L'ACADÉMIE déclare que les opinions émises dans ses Mémoires doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

MÉMOIRES

DE

L'ACADÉMIE DES SCIENCES,

INSCRIPTIONS ET BELLES-LETTRES

DE TOULOUSE.

NOTICE BIOGRAPHIQUE (1)

SUR LE DOCTEUR AUGUSTE LARREY,

Par le Dr N. JOLY.

MESSIEURS,

L'an dernier, presque à pareil jour, malgré son grand âge et les conseils de ses amis justement alarmés, le vénérable et vénéré doyen de notre Académie des Sciences bravait les rigueurs d'un hiver qui devait amener après lui tant de désastres et tant de deuils, et venait pour la dernière fois assister à vos séances. Le mal dont il était atteint fut plus fort que son zèle, et quelques jours après, un cortége nombreux et attristé accompagnait à sa dernière demeure l'homme de bien, le chirurgien habile, le confrère aimé dont vous m'avez chargé de raconter la vie et les bienfaits. Cette vie fut simple comme son âme, droite comme l'honneur. Héritier d'un nom à jamais entouré

(1) Lue dans la séance du 21 décembre 1872.



d'estime et doublement célèbre dans les fastes de la chirurgie militaire, Auguste Larrey s'efforça de le porter dignement, et il y réussit.

Si la Science purement spéculative ne lui est pas redevable de découvertes très-importantes ni de très-grands progrès, en revanche, la Science pratique eut en lui un adepte plein de zèle et de dévouement. L'humanité y trouva son compte; il y eut au moins compensation. Chirurgien d'armée, chirurgien des hôpitaux civils, Président de la Société de médecine de Toulouse, Trésorier perpétuel de l'Académie des sciences, inscriptions et belles-lettres de la même ville, partout nous retrouverons Larrey esclave du règlement et du devoir; partout il est le type accompli de l'assiduité scientifique.

Notre Académie surtout, et ici, Messieurs, j'en appelle à vos souvenirs et au témoignage d'un collègue éminent qui fut son ami, qui a vécu dans son intimité, « notre Académie surtout était l'objet de son constant et perpétuel amour; on s'inquiétait quand il manquait d'assister à une seule réunion, ou même de laisser passer un seul jour sans la visiter. Il se trouvait là chez lui plus qu'en sa propre maison; il s'y sentait au milieu des siens, au centre de ses véritables affaires et dans la sphère de ses plus sérieuses occupations et de ses préoccupations les plus légitimes. Pour lui, l'Académie n'était pas seulement, comme pour beaucoup d'autres, un délassement doux et délicat à de rudes travaux, quelquefois grossiers; ni, dans une région plus pure et plus calme, parce qu'elle est plus haute, la distraction élégante et distinguée d'autres pensées mêlées aux intérêts matériels, qui sont le tourment des régions inférieures; mais c'était sa vie même, la partie principale et essentielle de son existence, dont le reste n'était qu'un accessoire. C'était là qu'il vivait, parce que c'était là qu'il aimait et qu'il avait plaisir à se sentir exister. »

« Dans sa jeunesse et dans un âge plus avancé, continue notre Secrétaire perpétuel, il avait eu un très-ardent amour de la science, de son art et de sa profession; mais cette ardeur s'était éteinte. De ce feu scientifique, il ne restait que des cendres, d'où s'échappaient quelquefois, quand on les remuait, quel-

ques vives étincelles. Il avait eu plus ardent encore peut-être l'amour sacré de la patrie et de la liberté ; mais celui-là aussi s'était assoupi, et pour le réveiller, il n'avait rien moins fallu que nos derniers désastres, apportant un douloureux couronnement à l'édifice de nos dernières oppressions. Son amour de l'Académie n'avait point eu de défaillance ; il paraissait profiter et gagner de tout ce que perdaient les autres amours. Peut-être, en étant poussé jusqu'à l'excès, a-t-il contribué à le faire mourir (1). »

Rien ne manque à ce portrait tracé par la plume d'un maître et le cœur d'un ami. C'est bien là le bon docteur que nous avons connu, et tel que nous l'avons connu, aimé, estimé, regretté.

Il ne me reste plus maintenant qu'à vons rappeler les principaux traits d'une vie employée tout entière à faire le bien, à bien mériter de la science, de la patrie et de l'humanité ; tâche honorable, mais délicate, que j'ai acceptée, toutefois, avec empressement, afin de pouvoir mieux joindre au témoignage de votre estime et de vos regrets pour notre cher absent, l'hommage public de ma respectueuse affection et de ma profonde reconnaissance envers lui.

Jean-François-Joseph-Auguste Larrey naquit à Toulouse le 18 mars 1790 ; il y mourut le 7 janvier 1871, âgé de près de 82 ans. Elevé d'abord (de 1801 à 1804) dans l'institution, alors laïque, dirigée par MM. Savy et Gary, devenus depuis, l'un évêque d'Aire, l'autre chanoine à la cathédrale de Toulouse, le jeune Larrey entra ensuite (de 1804 à 1806) au collége Périgord, où il passa deux ans sous la direction du P. Corbin, puis de M. Carayon, nommé plus tard curé de Saint-Sernin. A la grande surprise peut-être de certains esprits, cette éducation toute *cléricale* n'étouffa pourtant chez Larrey ni le germe des vertus civiques, ni l'essor des idées libérales, ni l'amour vrai de la patrie.

(1) Voir dans le *Journal de Toulouse*, 11 janvier 1871, *le Discours prononcé sur la tombe d'A. Larrey*, par M. Gatien-Arnoult, secrétaire-perpétuel de l'Académie.

Nommé chirurgien au 3e régiment d'artillerie à pied, le 3 février 1808, il fit la désastreuse campagne de la Péninsule ibérique, s'y distingua par son zèle et son dévouement dans l'exercice de ses fonctions, et conquit l'estime de ses chefs et l'amitié de ses collègues.

Rentré en France, et pendant que son régiment tenait garnison à Toulouse, il fut nommé prosecteur à l'Ecole de médecine et de chirurgie de cette ville, où son père, directeur de l'Ecole, enseignait avec succès l'anatomie.

Le jeune chirurgien militaire donna sa démission en 1814, après la fameuse bataille de Toulouse, à laquelle il avait pris une part des plus actives. Alors, il fut chargé d'un service médical dans les maisons de charité de Saint-Sernin, du Taur et de Saint-Pierre, exerça gratuitement cet emploi pendant plus de trente années (de 1814 à 1844) ; enfin, il fut nommé chirurgien en chef de la garde nationale de notre ville, le 29 février 1848, dignité éphémère qui ne survécut pas à cette République qu'il aimait, et dont il avait salué avec joie le retour.

Lorsque nos plus précieuses libertés nous eurent été ravies par Celui qui, vingt ans après, devait précipiter notre malheureuse France dans l'abîme au fond duquel elle se débat encore au moment où j'écris ces lignes, Auguste Larrey fit comme tant d'autres; il se voila la face et attendit des jours meilleurs. Ces jours pour lui ne vinrent pas, ou du moins il ne fit qu'en entrevoir la lueur incertaine, remplacée bientôt après par la lueur sinistre de l'incendie, la guerre civile et ses horreurs. Mais, en le rappelant à lui au commencement de cette année à jamais néfaste qui va finir, Dieu lui a du moins épargné la douleur d'assister aux scènes sanglantes dont nous avons été les témoins impuissants et navrés, la douleur plus grande encore de voir notre patrie abandonnée, trahie par ceux-là mêmes qui devraient la défendre ; vaincue, humiliée, rançonnée à merci par un ennemi implacable et sauvage. N'avoir pas vu tous ces désastres est une faveur du ciel dont l'ardent patriotisme de Larrey doit lui être reconnaissant. Il gémit sur nos malheurs présents, il pressentit nos malheurs futurs, mais il n'en eut pas la triste certitude, et l'espoir lui resta.

Mais détournons les yeux de ce tableau chargé de lugubres couleurs ; il est temps de vous indiquer sommairement les travaux que Larrey a publiés pendant sa longue et modeste existence.

Bien que marqués au coin de la conscience, et inspirés avant tout par le désir d'être utile, les travaux de notre confrère Larrey n'ont pas eu un grand retentissement au dehors des murs de notre cité savante ; tel est, du reste, le sort généralement réservé aux publications sorties de la province, et auxquelles manque, par conséquent, la consécration obligée, mais parfois bien illusoire, de la Capitale.

A nous, Messieurs, de réagir de toutes nos forces contre ce déplorable résultat d'une injuste et excessive centralisation. A nous de nous unir, dans une sorte de ligue sainte, pour que la Province, si dédaignée ailleurs, reprenne, enfin le rang qui lui est dû dans le domaine intellectuel et moral, noble et impérissable apanage de l'humanité.

Ainsi pensait notre regretté confrère.

A d'autres plus compétents que moi, il appartient de vous parler des nombreux Mémoires dont le docteur Auguste Larrey a enrichi le Recueil de la Société de médecine et de de pharmacie de Toulouse. D'ailleurs, la plupart ont été analysés avec soin dans ce même Recueil, où chacun de vous peut les consulter.

Parmi les travaux publiés dans les Mémoires de notre Académie, je citerai d'abord :

1° Une Etude sur *la réduction des hernies étranglées*, opérées par la méthode de Guérin, de Bordeaux ;

2° Un *cas d'amaurose*, guéri par la méthode endermique ;

3° Un remarquable exemple de *contraction permanente des muscles de la mâchoire inférieure ;*

4° Un cas de *calvitie complète* ; observé chez un enfant de huit ans ;

3° L'*extraction d'une grosse épingle de laiton*, pratiquée par Larrey, à la suite d'un abcès de la cuisse, chez une jeune personne qui, cinq ou six mois auparavant, avait, par mégarde, avalé cette épingle.

Dans son Mémoire relatif aux *effets des passions sur le physique de l'homme* (1), M. Auguste Larrey proclame, avec Lettson et beaucoup d'autres, l'indispensable nécessité d'étudier l'*anatomie de l'âme*, ainsi que celle du corps ; et à l'appui de son dire, il cite des exemples nombreux et concluants, quant aux funestes effets des passions, notamment de la colère, sur l'organisme humain.

J'arrive à un travail sur l'allaitement (2), dans lequel l'auteur fait ressortir tous les avantages de l'allaitement maternel, et flétrit avec énergie ces nourrices mercenaires qui vendent leur lait au préjudice de leur propre enfant. On sent, en lisant ce Mémoire, l'indignation de l'honnête homme. « Je déplore, dit l'auteur, avec tant d'honorables familles, la faute grave de nos législateurs, qui ne se sont pas occupés, je ne dirai pas des délits, mais des crimes que commettent journellement ces sortes de femmes (les nourrices mercenaires) ».

Ces justes plaintes ont trouvé depuis de nombreux échos : l'Académie nationale de médecine s'en est émue ; les Sociétés protectrices de l'enfance, créées depuis quelques années à Paris et à Lyon, ont plaidé chaleureusement la cause des nouveau-nés ; des prix ont été proposés, des mesures administratives ont été prises.

Grâce à ce concours simultané de la science et de la charité, espérons que dans un avenir très-prochain, nous ne verrons plus se renouveler l'effrayante mortalité infantile, et les crimes abominables, mais, hélas! trop réels, auxquels fait allusion le docteur Larrey.

Les cas malheureusement trop fréquents d'*inhumation précipitée* (3) ont inspiré à notre zélé confrère des réflexions très-judicieuses au sujet de l'inutilité des salles mortuaires, et des inconvénients qui résultent de la constatation des décès à domicile par le *médecin des morts*. Il voudrait que le médecin qui a mérité la confiance de la famille fût seul chargé de délivrer

(1) Mémoires de l'Acad., t. 3, 2e sér., 1re part. p. 93.
(2) Mém. de l'Acad., t. 3, 2e sér., 1re part., p. 99.
(3) Mém. de l'Acad., t. 4, 3e sér., p. 6.

l'attestation nécessaire pour obtenir de l'état civil le *permis d'inhumer*.

Cette mesure si simple suffirait en effet pour mettre un terme aux légitimes répugnances et aux autres inconvénients qui résultent de l'ordre de choses actuel.

Parmi les Mémoires de Larrey, imprimés *in extenso* dans notre Recueil, il en est trois qui ont particulièrement frappé mon attention.

Le premier a pour titre : *Sur la nutrition des dents* (1).

Dans le second (2), l'auteur étudie l'*action du sucre* sur ces mêmes organes.

Enfin, le troisième a pour objet les maladies causées, chez l'homme, par les *vers intestinaux* (3).

Ce dernier Mémoire ayant été analysé avec soin par l'honorable M. Ducasse, alors Secrétaire perpétuel de notre Académie, je me bornerai à vous dire que le docteur Auguste Larrey ne croit pas aux affections vermineuses essentielles, et que ces prétendues affections ne sont, selon lui, que le résultat ou le symptôme révélateur d'une maladie concomitante généralement causée par l'asthénie ou faiblesse des organes digestifs ou de la constitution tout entière. A propos des vers intestinaux eux-mêmes, Larrey repousse avec raison leur *génération spontanée*, assez généralement admise à l'époque où il écrivait son Mémoire ; mais il commet une grave erreur en disant que ces animaux naissent, croissent et se multiplient de la même manière que les êtres les plus parfaits. Cette idée n'est pas soutenable depuis que les beaux travaux et les expériences de Steenstrup, de Sicbold, de Van-Beneden, de notre ancien collègue M. Baillet, etc., etc., nous ont appris l'existence des migrations et celle de la génération alternante chez un très-grand nombre d'Helminthes, et notamment chez la plupart de ceux qu'on nomme plus ou moins improprement les Vers intestinaux (*douve*, *tænia*, *cysticerque*, etc.). Mais l'idée principale du Mémoire de M. Larrey n'en subsiste pas moins : toujours ou presque

(1) Mém. de l'Acad., t. 3, 2e sér., 1re part., p. 177.
(2) Mém. de l'Acad., t. 6, 2e sér., 1re part., p. 289.
(3) Mém. de l'Acad., t. 4, 2e sér., 1re part., p. 41.

toujours les affections vermineuses sont l'effet et non la cause des maladies concomitantes (*asthénie des organes digestifs, faiblesse de la constitution* , etc.).

Le travail du docteur Auguste Larrey sur la *nutrition des dents* renferme quelques erreurs, mais aussi bien des faits importants et parfaitement observés.

Le mérite de ces observations revient en grande partie, l'auteur nous en prévient lui-même, au modeste M. Camel, son ami, dentiste distingué de notre ville.

Cuvier, et beaucoup d'autres avec lui , pensaient que chaque racine des dents ne présentait qu'un seul trou pour le passage des vaisseaux qui doivent se rendre à la pulpe destinée à former l'ivoire de ces ostéides ; ils ajoutaient que l'ivoire lui-même *n'a ni pores* , *ni suc médullaire* , et par suite aucun moyen de nutrition proprement dit ; enfin ils admettaient *qu'il est constitué par des couches intimement appliquées les unes sur les autres, formées successivement et durcies chacune au moment de sa formation.*

Appuyé sur des faits recueillis avec soin et très-clairement présentés, l'auteur prouve, d'une manière incontestable, la vascularité de l'ivoire ou dentine, et conséquemment sa nutrition bien réelle, constatée d'ailleurs par les expériences de M. Flourens et les nôtres sur la coloration des dents au moyen du régime garancé.

Mais nous ne saurions nous ranger à l'opinion de notre vénéré confrère , lorsqu'il avance que l'émail dont la couronne dentaire est revêtue vit et se nourrit au moyen d'une circulation artérielle. L'émail est une partie tout à fait inerte , un enduit uniquement inorganique et protecteur , et ne prenant absolument aucune part à la nutrition de la dent , les expériences de mon fils, le docteur Emile Joly (1) et les miennes ayant prouvé, je crois, jusqu'à l'évidence, que le régime garancé ne colore jamais l'émail. Si l'émail paraît coloré , cela tient à sa demi-

(1) Voir les *Etudes sur la structure, le développement, la nutrition et la régénération des os, suivies d'expériences nouvelles sur la coloration des os et des dents au moyen du régime garancé.* Strasbourg, 1864. — Cette thèse a valu à son auteur le prix ministériel.

transparence, qui permet d'apercevoir la nuance de l'ivoire sous-jacent.

Quant à la transplantation des dents que l'auteur du Mémoire ici brièvement analysé, regarde, avec une sévérité exagérée, selon moi, « comme immorale, nuisible et sans aucun résultat avantageux », je ne suis pas avec lui tenté de la proscrire en toute occasion : les remarquables succès obtenus par M. Magitot dans cette transplantation, nous engageraient plutôt à la recommander, surtout dans des circonstances pareilles à celles dont cet habile dentiste fut témoin chez une jeune fille, à qui il remit en place une incisive, laquelle, depuis trois ou quatre heures, était sortie de l'alvéole, à la suite d'une chute qui l'avait complétement avulsée.

Dans un autre travail, qui fait également partie de vos Mémoires, le docteur Auguste Larrey a étudié l'action du sucre sur les dents, et démontré, par des expériences directes et par des observations personnelles, combien cette action est nuisible à ces organes, si essentiels pour la mastication et pour la phonation. Le sucre, en effet, corrode les dents, les noircit et finit par enlever leur émail. C'est ce qu'on remarque surtout chez les confiseurs et chez les enfants que, dès leur bas âge, on a gorgés de sucreries.

Dans ce même travail, le docteur Auguste Larrey s'occupe du sucre considéré comme aliment, et combat l'opinion de ceux qui, avec Rouelle aîné et Cullen, le regardent comme la plus parfaite des substances alimentaires, comme le principe nourrissant par excellence. Les expériences de Magendie sur les chiens, et celles du docteur Stark sur lui-même, réfutent suffisamment cette manière de voir, que rejette aussi M. Larrey.

L'auteur termine son Mémoire en engageant les médecins praticiens à user de toute leur influence auprès des parents pour les détourner de donner à leurs enfants les sucreries et les bonbons, bien plus dangereux encore, qu'on leur prodigue, surtout au premier jour de l'an.

« Prévenir des désordres tels que ceux que je viens de signaler, dit-il, c'est encore être utile à l'humanité. »

Etre utile à l'humanité, telle fut, en effet, la préoccupation

constante du confrère excellent que nous avons perdu, et qui semblait avoir pris pour devise ces vers charmants de notre Béranger :

> Aimer, aimer, c'est être utile à soi;
> Se faire aimer, c'est être utile aux autres.

Ici encore, je ne crains d'être démenti par aucun de ceux d'entre nous qui ont connu notre excellent confrère.

Au nombre des écrits, sinon les plus brillants, du moins les plus utiles du docteur Larrey, nous ne devons pas oublier les *Notices* rétrospectives qu'il publia sur les travaux de notre Académie et sur ceux de la *Société de medecine de Toulouse*, ainsi que les tables alphabétiques de ces mêmes travaux, depuis la fondation de ces Compagnies savantes presque jusqu'à l'époque où la mort vint le frapper si brusquement; travail ingrat, minutieux, fastidieux même, qui ne peut être inspiré et mené à bonne fin que par le désir d'être utile et par l'espoir bien fondé de perpétuer parmi nous son souvenir, en nous obligeant gracieusement à l'appeler à notre aide toutes les fois que nous aurions à consulter le passé de notre Académie, ou celui d'une Société unie à la nôtre par les liens les plus étroits (1). C'est ce même désir d'être utile, joint au même sentiment d'exquise délicatesse, qui nous a valu de sa part le don de cette riche bibliothèque (2) sur le fronton de laquelle votre juste reconnaissance a fait graver son nom (3).

L'excessive modestie d'Auguste Larrey ne lui fit jamais rechercher ces titres académiques qu'usurpent si souvent d'intrigantes médiocrités, qui, à défaut d'or pur, aiment à se parer de clinquant. Peu soucieux de renommée lointaine, il se contenta de l'estime de ses compatriotes, de l'estime et de l'affection de ses concitoyens. Aussi point n'est besoin de longues pages pour vous dire le nom des Sociétés savantes auxquelles il avait

(1) Voir le tom. 3, 3e sér., p. 97, et tom. 2, 5e sér., p. 68 et 437 des Mémoires de notre Académie.

(2) Cette bibliothèque se compose d'environ 600 volumes.

(3) La bibliothèque médicale du docteur Larrey a été donnée par lui, de son vivant, à la Société de médecine et de pharmacie de Toulouse.

l'honneur d'appartenir à titre de membre résidant ou correspondant. Ce furent les Sociétés médicales du Gard, de Marseille, de Montpellier, de Bordeaux, de Toulouse; enfin l'Académie des sciences, inscriptions et belles-lettres, dont il fut nommé membre résidant le 7 août 1828, et trésorier perpétuel dix ans après, le 28 août 1838.

Malgré les périls inséparables d'une longue vie consacrée presque tout entière au service de l'humanité souffrante, soit sur les champs de bataille, soit dans les hôpitaux civils; malgré le dévouement désintéressé dont il avait donné si fréquemment des preuves, Larrey ne vit que fort tard briller sur sa poitrine le signe de l'honneur, cette fois si bien placé. Enfin, le 16 février 1850, un décret spécial et non *collectif* lui conférait le grade de chevalier de la Légion d'honneur, « en considération, dit le *Moniteur officiel*, des campagnes qu'il a faites de 1808 à 1814 et des services qu'il a rendus à la science et à l'humanité. »

Le neveu du grand Larrey avait donc attendu pendant plus de quarante ans la récompense depuis si longtemps méritée, récompense à laquelle tous ses amis applaudirent, et dont sa modestie seule s'étonna.

Dans le discours si profondément ému qu'il prononça sur la tombe de notre bien-aimé confrère, M. Gatien-Arnould nous apprend que trois jours avant de mourir, le docteur Larrey lui avait fait la confidence d'un projet qu'il caressait depuis longtemps, mais que des revers de fortune l'empêchèrent, à son très-grand regret, de mettre à exécutien. Il s'agissait de la fondation d'un prix quinquennal de 1,500 fr., destiné à encourager les travailleurs de la Province et à rehausser l'éclat de nos solennités académiques. « Il désirait, nous dit notre Secrétaire perpétuel, s'assurer ainsi une ombre d'immortalité jusqu'aux dernières limites d'un avenir indéfini, et malgré son absence par ordre de la mort, rester perpétuellement présent à cette Académie qu'il aimait tant. Voir s'évanouir cette espérance, comme tous nos plus beaux rêves, en pensant à nous quitter, c'était sa grande peine, et il a voulu que nous le sachions bien. »

Nous avons terminé la tâche honorable et douloureuse tout

ensemble que la famille de notre cher absent et vous nous aviez confiée. Honoré de son amitié, je l'aimais trop pour lui prodiguer après sa mort un fade encens; je l'estimais trop pour craindre que son ombre vénérée s'irrite de mes légères critiques : qu'il me pardonne mon impuissance pour faire de sa vie un autre éloge que le récit de sa vie même, et que là-haut, dans les régions sereines où plane son âme aimante et généreuse, il reçoive de nouveau le sincère hommage de ma gratitude, de mon respect, de mon affection et de tous nos regrets.

MÉMOIRE DE BALISTIQUE.

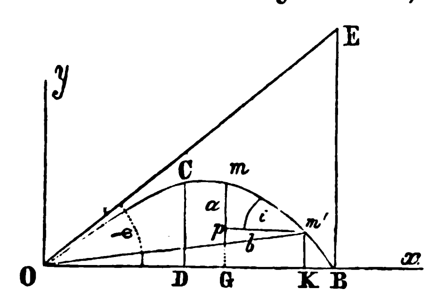
ÉTUDE DE LA QUESTION BALISTIQUE (1).

TRAJECTOIRES DÉCRITES PAR LE CENTRE DE GRAVITÉ DES PROJECTILES.

PREMIÈRE PARTIE

Trajectoire dans le vide.

1. Deux droites rectangulaires ox, oy forment un plan vertical, dans lequel se meut le centre de gravité d'un projectile lancé avec une vitesse V dans une direction oE faisant un angle φ avec l'horizontale ox. Les composantes de V dans les directions ox, oy sont $V\cos\varphi$, $V\sin\varphi$ et par suite de l'action verticale de la pesanteur qui imprime au mobile dans une seconde, une vitesse g, elles deviennent dans un temps t :



$$\frac{dx}{dt} = V\cos\varphi, \qquad \frac{dy}{dt} = V\sin\varphi - gt$$

desquelles on déduit :

$$x = V\cos\varphi . t, \qquad y = -\frac{g}{2}t^2 + V\sin\varphi . t.$$

L'élimination de t donne :

$$(1) \qquad y = x\,\mathrm{tang}\,\varphi - \frac{g . x^2}{2V^2\cos^2\varphi}$$

(1) Lu dans la séance du 1er février 1872.

qui représente une parabole renfermant deux éléments dont on peut disposer dans la pratique, savoir : l'angle φ que l'axe de l'âme prolongé fait avec l'horizon ou l'*angle de tir*, la vitesse initiale V à peu près proportionnelle à la racine carrée du poids de la charge. De la relation (1) on déduit un grand nombre de conséquences :

1° Si on donne φ et V, la portée horizontale OB sera la valeur de x correspondant à $y=o$, ou $X=\frac{V^2}{g}\sin 2\varphi$. Cette portée ou *amplitude* X devient un *maximum* pour l'angle de tir, $\varphi=45^\circ$, elle reste la même pour les angles $\varphi=45^\circ+\alpha$, $\varphi=45^\circ-\alpha$, équidistants de 45°.

2° Pour déterminer la *hauteur du jet*, ou l'ordonnée Y du point culminant C de la trajectoire, on différentie la relation (1) et on fait $dy=o$, il en résulte une abcisse $X_1=\frac{V^2}{2g}\sin 2\varphi$ égale à la moitié de la portée X. L'ordonnée correspondante DC $=$ Y a pour expression $Y=\frac{V^2}{2g}\sin^2\varphi$, qui est le quart de la verticale BE élevée au point de chute, ou de la hauteur de laquelle le projectile est descendu en parcourant la trajectoire o C B.

3° En un point de la parabole dont les coordonnées sont x, y, le carré de la vitesse a pour expression :

$$V^2=\frac{ds^2}{dt^2}=\frac{dx^2+dy^2}{dt^2}=V^2-2gy;$$

d'où il résulte : qu'au point de chute pour lequel $y=o, v=V$, c'est-à-dire que le projectile reprend sa vitesse initiale. Pour deux points de la trajectoire placés en deçà ou au delà du point culminant à même hauteur la vitesse v est la même ; son minimum a lieu au point culminant C, ou $v^2=V^2\cos^2\varphi$, c'est-à-dire le carré de la composante horizontale de la vitesse initiale.

4° Dans le tir à ricochet, le projectile doit passer par deux points m, m', le premier m contigu à la crête intérieure de l'ouvrage de fortification, le second m' sur le *terre-plein* pm'. En considérant l'arc mm' comme une ligne droite, la tangente de l'angle de chute $mm'p=i$ est $\tang i=\frac{a}{b}$, en désignant par a la hauteur de la crête au-dessus du terre-plein égale à 2^m^ 40 et par b la distance horizontale pm', laquelle est d'environ 13^m^ si le *ricochet est mou* (l'angle $i=10^\circ$), et peut atteindre 100^m^ pour le *ricochet tendu*. Or pour les petits angles les tangentes sont en raison des arcs, et tang $6^\circ=0,1$ très approximativement. On pourra donc faire la proportion tang 6° : tang i :: 6° : i d'où on déduit : $i=60^\circ\frac{a}{b}$. Cela posé, nous considérons l'angle de chute i

comme égal à celui que la tangente à la parabole au point $m'(x', y')$ fait avec l'horizon il en résulte que :

$$\text{tang}\, i = \frac{-dy'}{dx'} = -\text{tang}\,\varphi + \frac{g x'}{V^2 \cos^2\varphi}$$

mais en désignant par ι l'angle au but $m' o k$;

$$\text{tang}\, \iota = \frac{y'}{x'} = \text{tang}\,\varphi - \frac{g x'}{2 V^2 \cos^2\varphi},$$

par suite : tang $i + 2$ tang $\iota =$ tang φ, ou à très-peu près $\varphi = i + 2\iota$. Si donc une pièce est placée au point o, et si on veut lancer un projectile qui décrive l'arc $m m'$; les coordonnées du point de chute x', y' supposées connues on déterminera l'angle ι, et $2\iota + i$ sera la valeur de φ. Cet angle fixé, la substitution de y', x'' dans l'équation de la parabole, fournira une expression de laquelle on déduira V^2.

5° Le terme négatif $\frac{g x^2}{2 V^2 \cos^2\varphi}$ de l'équation de la trajectoire, est pour chaque abcisse la valeur de la hauteur verticale delaquelle le projectile est descendu, au-dessous de l'axe de l'ame prolongé... Comme les carrés des vitesses sont en raison des charges, on voit que l'abaissement du projectile est en raison inverse des charges.

6° Si l'angle φ est de 45° les composantes de la vitesse initiale V, seront $\frac{V}{\sqrt{2}}$ et la portée $X = \frac{V^2}{g}$. Sous l'angle de 60° les composantes de la vitesse initiale que nous appelerons U sont $\frac{U}{2}$ et $\frac{\sqrt{3}}{2}$. U, la portée est $X_1 = \frac{\sqrt{3}}{2}\frac{U^2}{g}$. Si nous supposons la portée X_1 égale à X, il en résultera que $\frac{\sqrt{3}\,U^2}{2g} = \frac{V^2}{g}$ et que par suite $U > V$. La vitesse au point de chute U sera donc plus grande et plus rapprochée de la direction verticale que la vitesse V. Pour cette double raison, on emploie souvent dans le jet des bombes, l'angle de 60°.

La théorie du mouvement parabolique, répandue depuis Galilée dans toute l'Europe a fait pendant longtemps le fond de tous les ouvrages d'artillerie; on la retrouve dans ceux de Halley (Angleterre), d'Herberstein (Allemagne), dans l'art de jeter les bombes de Blondel, Paris, 1683.

Mouvement dans un milieu résistant.

2. Considérons le mouvement du centre de gravité d'un projectile de poids P, dans l'air dont nous désignerons la densité par δ. La

masse du projectile est $\frac{P}{g}$, dans le cas d'un boulet de rayon r on a : $\frac{P}{g}=\frac{4}{3}\varpi r^3\Delta$, ($\Delta$ est la densité de la fonte, du fer, du plomb.....). S'il s'agit de l'obus cylindro-ogival, $\frac{P}{g}$ exprime la masse et r le rayon de la section droite de son cylindre. Dans ces conditions et en appelant R la résistance que l'air oppose au mouvement d'une surface plane d'un mètre carré, qu'il choque perpendiculairement avec une vitesse v, les équations générales du mouvement du centre de gravité ou la masse $\frac{P}{g}$ est concentrée sont :

$$(2) \qquad \frac{P}{g} d.\frac{dx}{dt} = -\frac{n}{2}\varpi r^2 \delta R \frac{dx}{ds} dt$$

$$\frac{P}{g} d.\frac{dy}{dt} = -\frac{n}{2}\varpi r^2 \delta R \frac{dy}{ds} dt - \frac{P}{g} g dt.$$

Si le projectile est sphérique elles prennent la forme :

$$(3) \qquad d.\frac{dx}{dt} = -\frac{R}{2c}\frac{dx}{ds} dt, \quad d.\frac{dy}{dt} = -\frac{R}{2c}\frac{dy}{ds} dt - g dt$$

Dans lesquelles $c=\frac{4r\Delta}{3n\delta}$.

Pour établir les équations du mouvement d'un projectile dans un milieu résistant, nous avons admis que la résistance de l'air sur un cercle de rayon r est ϖr^2R et sur l'hémisphère antérieur d'un projectile $\frac{\pi}{2}r^2$ R. Cette expression théorique est rectifiée par l'introduction d'un facteur n que Lombard et d'Obenhein font égal à 0,30. Nous avons ainsi écrit la relation $c=\frac{4r.\Delta}{3n.\delta}$ de laquelle il ressort, que le nombre c est proportionnel à la densité Δ du projectile, à son calibre $2r$ et inverse à la densité δ de l'air ; c peut devenir très-grand en augmentant indéfiniment le calibre, ou la densité Δ, ou en rendant très-faible la densité δ du milieu. Dans ces diverses hypothèses on se rapproche du mouvement parabolique.

Par l'examen approfondi des expériences connues sur la résistance de l'air et notamment de celles de *Hutton*, on démontre que cette résistance ne peut pas être exprimée par une fonction monome affectée d'un coefficient empirique constant; dans le parcours d'une même trajectoire ce coefficient varie de 0,32 à 0,52 environ. D'après les calculs et les expériences du général Piobert la fonction de la résistance pour les boulets est 0,22 $(1+0,0023\,v)\,v^2\,\delta$ dans laquelle $v^2\,\delta$ est la quantité de mouvement d'une masse d'air $v\,\delta$, dont les molécules ont la vitesse v du projectile; 0,22 $(1+0,0023v)$ est un coefficient empirique

ou un nombre abstrait, variable qui rectifie à chaque instant, l'expression théorique $v^2 \delta$; dans le cas des projectiles oblongs ou réduit à 0,15 le coefficient 0,22 par suite, d'après les équations (2) on pose dans le cas

des boulets $$\frac{1}{2c}=\frac{0{,}22\pi r^2.\delta}{\frac{P}{g}}$$

et pour les obus cylindro-ogivaux $\frac{1}{2c}=\frac{0{,}15.\pi r^2.\delta}{\frac{P}{g}}$.

Remarquons que dans les dénominateurs de ces expressions les masses sont les rapports du poids P à la vitesse g imprimé par la gravité dans une seconde; au numérateur nous pourrons faire $\delta=\frac{1^k,208}{g}$, en prenant le mètre pour unité, et en admettant que le poids d'un mètre cube d'air à la température de 15° est de $1^k,208$; d'où il résulte que $\delta.g=1^k,208$ portant cette valeur dans les numérateurs, faisant : $g=9^m,80896$, on trouve tout calcul fait :

$$\frac{1}{2c}=\frac{0{,}027.\pi r^2}{\frac{P}{g}} \text{ dans le cas des boulets.}$$

$$\frac{1}{2c}=\frac{0{,}018\pi r^2}{\frac{P}{g}} \text{ dans le cas des obus cylindro-ogivaux.}$$

Pour intégrer les équations (3) on considère le temps t, l'arc s de la trajectoire et son ordonnée y comme fonctions de la variable indépendante x dont l'accroissement dx est constant. Les équations (3) deviennent :

$$(4) \qquad \frac{dx\,d^2t}{dt^3}=\frac{R}{2c}\frac{dx}{ds}, \qquad \frac{d^2y\,dt-dy\,d^2t}{dt^3}=-\frac{R}{2c}\frac{dy}{ds}-g.$$

Multipliant la première par dy et ajoutant au produit la deuxième équation multipliée par dx on trouve : (F) $d^2y=-g\,dt^2$.

La différentielle de cette dernière, $d^3y=-2g\,d^2t\,dt$ divisée par son carré, donne après l'élimination de $\frac{d^2t}{dt^3}$ au moyen de la première du groupe (4).

$$(F') \qquad \frac{d^2p}{(dp)^2}=-\frac{R}{cg}\cdot\frac{dx}{ds}$$

on fait $\frac{dy}{dx}=p$ et par suite à cause de dx constant, $\frac{d^2y}{dx}=dp$, $\frac{d^3y}{dx}=d^2p$. Les relations F, F′ qui conviennent à toutes les lois de résistance sont fondamentales dans la balistique. En supposant comme presque tous les auteurs : $R=\beta\frac{ds^2}{dt^2}$, $\frac{ds}{dt}=v$ ou la vitesse du projec-

tile pendant qu'il décrit l'élément ds de la trajectoire, l'équation F' devient après l'élimination de dt au moyen de F, (5) $\frac{d^2p}{dp}=-\frac{ds}{c}$ trouvée par *Newton*.

Diverses lois de résistances.

3. La première des équations (3) prend une forme plus commode pour l'intégration en remarquant que :

$$v=\frac{ds}{dt}, \quad \frac{dx}{dt}=v\frac{dx}{ds}=\frac{v.dx}{\sqrt{dx^2+dy^2}}=\frac{v}{\sqrt{1+p^2}}$$

et que la fondamentale F' donne $dt^2=\frac{-dxdp}{g}$ par suite

$$dt=-\frac{dx}{dt}\,\frac{dp}{g}=-\frac{v}{\sqrt{1+p^2}}\,\frac{dp}{g},$$

moyennant ces transformations :

$$d.\frac{dx}{dt}=-\frac{R}{2c}\frac{dx}{ds}dt \text{ s'écrit ainsi :}$$

(6) $$d.\frac{v}{\sqrt{1+p^2}}-\frac{R}{2cg\sqrt{1+p^2}}\,\frac{v}{\sqrt{1+p^2}}dp=0$$

Bernouilli fait $R=\beta v^m$ et *Jacobi*, $R=\beta v^m+\alpha$; dans cette dernière hypothèse, la plus générale, l'équation (6) devient :

(7) $$\frac{du}{m}+u\frac{p\,dp}{1+p^2}+\frac{\alpha u\,dp}{2cg(1+p^2)^{\frac{1}{2}}}+\frac{\beta\,dp}{2cg(1+p^2)^{\frac{1}{2}}}=0$$

(on pose $v^m=\frac{1}{u}$), et on voit que (7) est une équation linéaire entre les variables u, p intégrable par les quadratures.

L'équation (6) est intégrable dans le cas très-général pour lequel :

$$R=v^2\left(a+b\frac{dx}{dt}+\frac{c\,dx^2}{dt^2}+\ldots\right)$$

la résistance est en raison du carré de la vitesse multipliée par un polynôme entier ordonné suivant les puissances entières de la composante horizontale $\frac{dx}{dt}$ de la vitesse.

Il suffit de poser $\frac{dx}{dt}=z$, $\quad v=z\sqrt{1+p^2}$.

On peut supposer aussi $R=\beta v^{2m+1}$; pour les puissances impaires, les variables se séparent et l'équation (6) est intégrale; le calcul est simple si on pose $2m+1=3$.

On peut aussi comme M. le général Didion supposer

$$(8) \qquad R = a\frac{dx^2}{dt^2} + b\frac{dx^3}{dt^3}.$$

Mais il est regrettable de faire disparaître de la fonction de la résistance le carré v^2 de la vitesse du projectile à chaque instant de son parcours.

Nouvelle méthode.

4. Les nouvelles valeurs de R sont identiques à celles adoptées par Lombard pour les vitesses de 100 à 200 mètres, mais pour celles qui se rapprochent de 400 mètres le coefficient de v^2 varie et de 0,030 il s'élève à 0,042. La forme $(a+bv)v^2$ de R, prouve que le coefficient de v^2 varie sensiblement pendant que le projectile décrit sa trajectoire, ce que ne suppose pas Lombard. Malheureusement l'expression binôme ci-dessus rend l'intégration des équations différentielles impossible. Nous proposons, en conséquence, de faire la résistance R égale au carré de la vitesse multiplié par une fonction $f(s)$ de l'arc décrit; comme la vitesse varie avec cet arc on conçoit que $f(s)$ peut représenter à peu près les diverses valeurs de $a+bv$; dans la pratique on adoptera pour $f(s)$ une fonction décroissante, qui aura pour valeur le vrai coefficient de v^2, à l'origine, et au point culminant, ou au point de chute. Si dans les équations (3) du mouvement nous faisons $R = f(s)v^2 = f(s)\frac{ds^2}{dt^2}$ elles deviennent, en regardant t comme la variable indépendante :

$$(9) \qquad \frac{d^2x}{dt^2} = -\frac{f(s)}{2c}\frac{ds}{dt}\frac{dx}{dt}, \qquad \frac{d^2y}{dt^2} = -\frac{f(s)}{2c}\frac{ds}{dt}\frac{dy}{dt} - g.$$

La première donne par l'intégration :

$$\frac{dx}{dt} = A e^{-\frac{1}{2c}\int f(s)ds} = V\cos\varphi\, e^{-\frac{1}{2c}\int f(s)ds}$$

par la raison qu'à l'origine l'intégrale $\int f(s)ds$ prise de zéro à s est nulle et que pour $s=0$, $\frac{dx}{dt} = A = V\cos\varphi$.

Mais la relation fondamentale (F) qu'on peut écrire : $\frac{dx}{dt}\cdot\frac{dp}{dt} = -g$ divisée par le carré de la précédente valeur de $\frac{dx}{dt}$ donne,

$$\frac{dp}{dx} = -\frac{g}{V^2\cos^2\varphi}e^{\frac{1}{c}\int f(s)ds}$$

multipliant les deux membres par $\sqrt{1+p^2}$, et remarquant que $dx\sqrt{1+p^2}=ds$ on trouve :

$$(10) \qquad \sqrt{1+p^2}\,dp=-\frac{g}{V^2\cos^2\varphi}e^{\frac{1}{c}\int f(s)\,ds}\,ds$$

et la question Balistique est ramenée aux quadratures.

J'ai d'ailleurs fait voir dans un Mémoire inséré dans le tome XVIII du journal de mathématiques de M. Liouville, qu'un système d'équations différentielles :

$$\frac{d^2x}{dt^2}+m\psi(s)\frac{ds}{dt}\cdot\frac{dx}{dt}+k'\varphi(s)=0$$

$$\frac{d^2y}{dt^2}+m\psi(s)\frac{ds}{dt}\cdot\frac{dy}{dt}+k''\varphi(s)=0$$

$$\frac{d^2z}{dt^2}+m\psi(s)\frac{ds}{dt}\cdot\frac{dz}{dt}+k'''\varphi(s)=0$$

dans lesquelles $ds=\sqrt{dx^2+dy^2+dr^2}$ peut être ramené par la transformation des coordonnées aux trois équations.

$$\frac{d^2x'}{dt^2}+m\psi'(s')\frac{ds'}{dt}\cdot\frac{dx'}{dt}=0$$

$$\frac{d^2y'}{dt^2}+m\psi'(s')\frac{ds'}{dt}\cdot\frac{dy'}{dt}=0$$

$$\frac{d^2x'}{dt^2}+m\psi'(s')\frac{ds'}{dt}\cdot\frac{dz'}{dt}+B\varphi(s')=0.$$

On a de plus $ds'=\sqrt{dx'^2+dy'^2+dr'^2}$, j'en ai fait l'application aux tois équations :

$$\frac{d^2x}{dt}+m\frac{ds}{dt}\cdot\frac{dx}{dt}k'e^{-ns}=0$$

$$\frac{d^2y}{dt}+m\frac{ds}{dt}\cdot\frac{dy}{dt}+k''e^{-ns}=0$$

$$\frac{d^2z}{d^2t}+m\frac{ds}{dt}\cdot\frac{dz}{dt}+k'''e^{-ns}=0$$

qui reviennent à :

$$\frac{d^2x'}{dt^2}+m\frac{ds'}{dt}\cdot\frac{dx'}{dt}=0,\ \frac{d^2y'}{dt^2}+m\frac{ds'}{dt}\cdot\frac{dy'}{dt}=0 \text{ et}$$

$$\frac{d^2z'}{dt}+m\frac{ds'}{dt}\cdot\frac{dx'}{dt}+Re^{-ms'}=0$$

dont l'intégration se ramène aux quadratures.

Application à la pratique.

5° Pour arriver à des applications pratiques, supposons que $f(s)=\frac{1}{1+ks}$, dans ce cas la relation (10) s'intègre et on trouve :

$$(11) \qquad C-Z=\frac{2gc}{V^2\cos^2\varphi(1+ck)}(1+ks)^{\frac{1+ck}{ck}}$$

dans laquelle C est une constante arbitraire.

$$(12) \qquad Z=2\int\sqrt{1+p^2}dp=p\sqrt{1+p^2}+\log(p+\sqrt{1+p^2}),$$

ou en désignant par ω l'angle d'un élément quelconque ds avec l'horizon :

$$(13) \qquad Z=\frac{\operatorname{tang}\omega}{\cos\omega}+\log\operatorname{tang}\left(45^\circ+\frac{\omega}{2}\right),$$

faisant $s=0$ dans la relation (11) on trouve pour la valeur de la constante :

$$(14)\ C=\frac{2cg}{V^2\cos^2\varphi(1+ck)}+\operatorname{tang}\varphi\sqrt{1+\operatorname{tang}^2\varphi}+\log(\operatorname{tang}\varphi+\sqrt{1+\operatorname{tang}^2\varphi},)$$

φ est l'angle à l'origine.

Mais dans l'hypothèse actuelle on a :

$$\frac{dp}{dx}=-\frac{V^2\cos 2\varphi}{g}(1+ks)^{\frac{1}{ck}}$$

divisant cette dernière expression par la relation (11) après avoir élevé chacun de ses membres à la puissance $\frac{1}{1+ck}$ on trouve :

$$dx=\frac{-M\,dp}{(C-Z)^{\frac{1}{1+ck}}} \quad dy=p\,dx,$$

la relation fondamentale $\frac{dx.dp}{g}=dt^2$ donne dt^2 en fonction de p; par la substitution de dx on a :

$$\frac{dx^2+dy^2}{dt^2}=v^2=\frac{M(1+p^2)g}{(C-Z)^{\frac{1}{1+ck}}}.$$

Dans ces formules :

$$M=\left(\frac{g}{V^2\cos^2\varphi}\right)^{\frac{-ck}{1+ck}}\left(\frac{2c}{1+ck}\right)^{\frac{1}{1+ck}}$$

on voit d'après cela, qu'en multipliant dans l'expression de R, le carré v^2 de la vitesse par une fonction de l'arc $\frac{1}{1+ks}$ qui permet par une détermination convenable de k de faire décroître le coefficient de v^2, de l'origine au point culminant, ou au point de chute, de manière à se rapprocher des résultats d'expérience sur la résistance de l'air; on arrive à des quadratures semblables à celles d'Euler, et on peut même avec nos nouvelles expressions, rectifier les résultats de d'Obenheim.

Dans le cas particulier où l'on fait $k=0$, on retrouve les formules d'Euler, car on a d'abord $M=2c$ par suite :

(16) $dx=\frac{-2cdp}{C-Z}$, (17) $dy=\frac{-2cpdp}{C-Z}$

comme $ds=\sqrt{dx^2+dy^2}$ il en résulte :

(18) $ds=\frac{2c\sqrt{1+p^2}dp}{C-Z}$ (19) $dt^2=\frac{2cdp^2}{g(C-Z)}$.

(20) $v^2=\frac{2cg(1+p^2)}{C-Z}$ la relation (13) savoir :

$$C-Z=\frac{2gc}{V^2\cos^2\varphi(1+ck)}(1+ks)\ (1+ks)^{\frac{1}{ck}}$$

en faisant $k=0$ après avoir développé le dernier facteur du second membre donne

(21) $e^{\frac{s}{c}}=\frac{V^2\cos^2\varphi}{2gc}(C-Z)$ d'ou (22) $\frac{s}{c}=\log(C-Z)+C'$.

Comme le cas particulier que nous considérons a occupé les plus grands géomètres et qu'il présente, relativement à la trajectoire, des propriétés intéressantes; nous l'examinerons avec quelque étendue.

Discussion de la trajectoire dans un milieu résistant.

6° Remarquons d'abord que les valeurs (16), (17) de dx, dy sont, positives pour la branche ascendante.

L'angle ω décroît depuis φ jusqu'à zéro, or $p=\tang\omega$, $dp=\frac{d\omega}{\cos^2\omega}$ et $d\omega$ (variation de l'angle pour des éléments consécutifs) sera négatif. Pour la branche descendante, l'angle ω est compté au-dessous de l'horizontale tangente au point culminant, p et $d\omega$ sont négatifs, et Z devient $-Z$; ainsi dx est positif et dy négatif.

Asymptote à la branche ascendante.

L'arc s est la somme d'une infinité d'éléments ds qui font un angle variable ω avec l'horizon; par suite : $ds = \frac{dx}{\cos\omega}$: Si donc on prolonge la trajectoire au delà de l'origine dans le sens des x négatifs, l'arc ds sera négatif comme dx et la relation (21) deviendra :

$e^{-\frac{s}{c}} = \frac{V^2\cos^2\phi}{2gc}(C-Z)$. Mais en examinant la valeur (14) de C on voit très-bien, qu'en augmentant l'angle ω dont la tangente est p on arrive à une valeur γ telle que $C = Z$; pour cette valeur $e^{-\frac{s}{c}} = 0$ et s est infini; de plus $v = \infty$, $\frac{dy}{dx} = \text{tang.}\gamma$; l'équation de la tangente à la trajectoire au point correspondant à $s = -\infty$ a donc la forme $y = \text{tang.}\gamma.x + b$. Pour déterminer l'ordonnée b à l'origine de cette tangente asymptote, on remarque qu'au point de contact son équation est satisfaite par les coordonnées x, y du point de la courbe à l'infini et par $x + dx$, $y + dy$, par suite :

$$b = y - x\,\text{tang}\gamma = \int dy - \int \text{tang.}\gamma dx = 2c\int\frac{(\text{tang.}\gamma - p)\,d\gamma}{C-Z}$$

l'intégrale est prise depuis $\omega = \varphi$ jusqu'à $\omega = \gamma$, puisque p et dp sont des fonctions de l'angle ω, et que dy, dx sont exprimées en fonction de p dans les relations (16), (17).

En faisant $p = 0$ dans la relation (20) on a la vitesse U au point culminant, dont l'expression (23) $U^2 = \frac{2cg}{C}$, donne $C = \frac{U^2}{2cg}$. Portant cette valeur de C dans la relation (21) dont on développe le premier membre, on trouve :

$$1 + \frac{s}{c} + \frac{s^2}{c^2} + \ldots = \frac{V^2\cos^2\varphi}{2gc}\left(\frac{2gc}{U^2} - Z\right)$$

cette dernière dans le cas où c est infini donne :

$$1 = \frac{V^2\cos^2\varphi}{U^2} \quad s = -\frac{V^2\cos^2\varphi}{2g}Z.$$

Mais pour $c = \infty$ le mouvement devient parabolique; on voit donc que dans ce cas $U^2 = V^2\cos^2\varphi$ et que l'arc s de l'origine au point culminant pour lequel $Z = 0$ est $s_1 = \frac{V^2\cos^2\varphi}{2g}Z_\varphi$; depuis le point culminant jusqu'à un angle ω. L'arc parabolique $s_2 = \frac{V^2\cos^2\varphi}{2g}Z_\omega$. Si donc, $s_2 = c$

et $V \cos\varphi = U$, $Z_\omega = \frac{2gc}{U^2} = C$, et dans ce cas l'élément parabolique extrême fait l'angle γ avec l'horizon (puisque $Z_\omega - C = 0$) et il détermine l'inclination de l'asymptote.

Rayon de Coubure vitesse.

7° L'expression du rayon de coubure ρ d'une courbe plane est $\rho = \frac{ds^3}{dx d^2y - dy d^2x} = \frac{ds^3}{dp . dx^2}$ en faisant $\frac{dy}{dx} = p$ en tenant compte des relations $\sqrt{1+p^2}\, dp = -\frac{g}{V^2\cos^2\varphi} e^{\frac{s}{c}} ds$ et de $ds^2 = dx^2 (1 + p^2)$ on trouve :

(24) $$\rho = \frac{V^2\cos^2\varphi (1+p^2)^{\frac{3}{2}}}{g e^{\frac{s}{c}}} = \frac{2c(1+p^2)^{\frac{3}{2}}}{C - Z}.$$

Ces formes de la valeur de ρ démontrent que depuis $p = \text{tang}\,\varphi$ à $p = 0$ le rayon diminue et que par suite la coubure de la trajectoire augmente; au point culminant on a : $\rho_1 = \frac{2c}{C} = \frac{U^2}{g}$, passé le sommet p est négatif et $\rho = \frac{2c(1+p^2)^{\frac{3}{2}}}{C+Z}$

faisant varier ρ et p et posant $d\rho = 0$ on trouve pour l'angle, relatif au minimum du rayon

(25) $$6p\left(\frac{2c}{\rho} + Z\right) - 4\left(1 + p^2\right)^{\frac{3}{2}} = 0$$

qui permet de calculer p approximativement.

La formule (20) $v^2 = \frac{2cg(1+p^2)}{C-Z}$ démontre que la vitesse diminue de l'origine au point culminant par la raison que le numérateur diminue et que le dénominateur augmente lorsque p varie depuis φ jusqu'à zéro; pour la branche descendante p est négatif et augmente de zéro à l'infini; pour savoir ce que devient l'expression $v^2 = \frac{2gc(1+p^2)}{C+Z}$, rappelons la valeur de

$Z = p\sqrt{1+p^2} + \log(p + \sqrt{1+p^2})$ posons $\log(p + \sqrt{1+p^2}) = u$

on en déduit :

$$4 p^2 = e^{2u} + e^{-2u} - 2 = (2u)^2 + \frac{1}{3.4}(2u)^4 + \cdots$$

par suite l'expression de v^2 prend la forme

$$v = \frac{2gc\left(\frac{1}{p^2}+1\right)}{\frac{C}{p^2} + \frac{\sqrt{1+p^2}}{p} + \frac{4u}{(2u)^2 + \frac{1}{3.4}(2u)^4 + \cdots}}$$

qui se réduit pour $p = \infty$ et $u = \infty$ à $U_1^2 = 2gc$ ou à une vitesse finie due à une hauteur de chute dans le vide égale à c. Ce qui démontre aussi que les vitesses finales sont comme les racines carrées des calibres. Pour déterminer le point de la trajectoire par lequel la vitesse est un minimum, on fait varier v et p dans l'expression ci-dessus du carré de la vitesse et on pose $dv^2 = 0$, il en résulte la relation :

$$(26) \qquad p(C + Z) - (1 + p^2)^{\frac{3}{2}} = 0$$

comparant cette dernière avec la relation (25)

$$\frac{3}{2} p (C + Z) - (1 + p^2)^{\frac{3}{2}} = 0$$

on conclut que la vitesse minimum correspond à une valeur de p plus grande que celle relative au minimum du rayon de courbure, et par conséquent à un point plus éloigné du sommet. Tenant compte de la relation (26) on voit que la vitesse v_1 minimum a pour expression $v_1^2 = 2gc \frac{p}{\sqrt{1+p^2}}$ et qu'elle est par suite plus faible que la vitesse finale dont le carré est $2gc$.

L'expression de la vitesse en fonction du rayon de coubure est $V^2 = \frac{g\rho}{\sqrt{1+p^2}}$, mais au point de la branche descendante situé à l'infini, la vitesse v est finie et p est infini, le rayon de coubure ρ est donc aussi infini.

Asymptote de la branche descendante.

8° En appliquant à la branche descendante les relations (16), (20) qui donnent les valeurs de dx et de v^2, et divisant la première par la seconde on trouve : $dx = \frac{v^2 dp}{g(1+p^2)}$, la vitesse v est au point culminant

U, au point situé à l'infini $U_1 = \sqrt{2cg}$, elle a un minimum U_0 déterminable ; donc en intégrant depuis $p=0$ jusqu'à $p=\infty$ ou depuis $\omega=0$ à $\omega=\frac{\pi}{2}$ on a x qui sera compris entre :

$$\frac{U^2}{g}\int\frac{dp}{1+p^2}=\frac{U^2}{2g}\pi \text{ et } \frac{U_0^2}{2g}\pi,$$

on pourrait obtenir approximativement $\int\frac{v^2\,dp}{g\,(1+p^2)}$ en faisant l'angle ω, égal à 1, 2, 3, 5 degrés et calculant la valeur de v correspondant à ces degrés.

Equations de trajectoires simplifiées.

9° Reprenons la formule donnée dans le n° 4, savoir :

$$\frac{dp}{dx}=-\frac{g}{V^2\cos^2\varphi}\,e^{\frac{1}{c}\int f(s)\,ds}$$

si $f(s)=1$ et si en même temps l'angle de projection φ est très-petit comme cela arrive dans le tir du canon, on peut sans trop d'erreur remplacer l'arc s par sa projection ou par l'abcisse x ; dans ce cas la formule devient : $\frac{dp}{dx}=-\frac{g}{V^2\cos^2\varphi}\,e^{\frac{x}{c}}$ l'intégration en déterminant la constante par la condition que pour $x=0$, $p=\text{tang}\,\varphi$ donne :

$$(27) \qquad y=x\,\text{tang}\,\varphi-\frac{c^2g}{V^2\cos^2\varphi}\left(e^{\frac{x}{c}}-\frac{x}{c}-1.\right)$$

Si comme le font quelques auteurs on remplace l'arc s par $\frac{x}{\cos\varphi}$, comme l'angle φ diminue de l'origine au point culminant, $\frac{x}{\cos\varphi}>s$ dans cet intervalle l'équation sous la forme que Borda a adoptée est :

$$(28) \qquad y=x\,\text{tang}\,\varphi-\frac{c^2g}{V^2}\left(e^{\frac{x}{c\cos\varphi}}-\frac{x}{c\cos\varphi}-1.\right)$$

On peut obtenir une équation de la trajectoire plus exacte en employant les considérations suivantes. De l'origine au point culminant les angles des éléments de la trajectoire avec l'horizon vont en diminuant de φ à zéro; si x_1 est l'abcisse du point culminant, en supposant l'arc s divisé à un très-grand nombre n d'éléments ds on posera :

$$x_1 = ds\cos n\alpha + ds\cos(n-1)\alpha + \ldots + ds\cos\alpha + ds$$

supposant $n\alpha = \varphi$, multipliant et divisant par $n d\alpha$;

$$x_1 = \frac{s(\cos n\alpha d\alpha + \ldots \cos\alpha d\alpha + \alpha d)}{n d\alpha}.$$

Le numérateur peut être remplacé par l'intégrale de $\cos\alpha\, d\alpha$ de zéro à φ; par suite $x_1 = \frac{s.\sin\varphi}{\varphi}$ d'où $s = \frac{\varphi.x}{\sin\varphi}$ cette valeur de s portée dans la relation qui donne $\frac{dp}{dx}$, en supposant $f(s) = 1$, conduit à une trajectoire plus exacte, dont l'équation est :

$$(29) \qquad y = x\tang\varphi - \frac{c^2 g \tang^2\varphi}{\varphi^2.V^2}\left(e^{\frac{\varphi\ x}{c\sin\varphi}} - \frac{\varphi x}{c\sin\varphi} - 1\right)$$

remarquons que $\frac{\varphi}{\sin\varphi} > 1 < \frac{1}{\cos\varphi}$.

Théorèmes nouveaux.

10° La formule (28) adoptée dans le mémoire prussien de M. Prehn est réduite à trois termes au second membre, par le développement de l'exponentielle sous la forme :

$$(30) \qquad y = x\tang\varphi - \frac{g\,x^2}{2V^2\cos^2\varphi} - \frac{g\,x^3}{6c\,V^2\cos^2\varphi}$$

elle peut servir dans la pratique pour des portées de 5,000 pas (le pas est de 0m,75324, le pied du Rhin 0m,31385).

Si on appelle la portée X et λ le rapport de l'abcisse x_1 du point culminant à cette portée, de sorte que : $x_1 = \lambda X$ on trouve sans difficulté la relation :

$$(31) \qquad \left(\lambda - \frac{1}{2}\right) + \frac{X}{2c\cos\varphi}\left(\lambda^2 - \frac{1}{3}\right) = 0$$

l'équation (31) ne peut être satisfaite que pour des valeurs de λ comprises entre $\frac{1}{2}$ et $\sqrt{\frac{1}{3}}$ ou entre 0,50 et 0,58. Si $c = \infty$, $\lambda = 0,50$.

La même équation prouve que si le rapport $\frac{X}{c}$ ne change pas, λ conservera la même valeur. *Si donc la portée varie en raison du calibre, l'abcisse du point culminant sera toujours la même fraction de cette portée.*

Si on désigne par φ_1 l'angle de chute, on trouve :

(32) $$\text{Tang}\,\varphi_1 = \text{tang}\,\varphi\left(1 - \frac{1}{2\lambda} + \frac{1}{4-6\lambda}\right),$$

pour les limites $\lambda = 0{,}50$, $\lambda = 0{,}58$ on a :

$$\text{Tang}\,\varphi_1 = \text{tang}\,\varphi \text{ et } \text{tang}\,\varphi_1 = 2{,}06 \text{ tang}\,\varphi.$$

L'expression de l'ordonnée maximum Y en fonction de φ et de λ est:

(33) $$Y = c\,\text{tang}\,\varphi\left(\frac{2\lambda - 4\lambda^2}{3\lambda^2 - 1} + \frac{2 - 6\lambda^2}{9\lambda - 6} - \frac{1}{3}\right)$$

mais nous avons vu que pour des calibres différents si le rapport $\frac{X}{c}$ est constant, λ ne varie pas; par conséquent dans ce cas, *les hauteurs du jet* Y *sont en raison de* c *ou* du calibre.

Considérons la trajectoire (30) décrite par un projectile dont la vitesse initiale est V et l'angle de projection φ, la portée X. Si sous le même angle de projection, le projectile animé d'une vitesse initiale V′ décrit une parabole de même amplitude, on trouve la relation

(34) $$\frac{1}{V'^2} - \frac{1}{V^2} = \frac{X}{3\,c\,V^2 \cos\varphi}$$

qui prouve que $V' < V$ et que la vitesse V′ doit diminuer avec la portée et augmenter avec le calibre; *pour une vitesse initiale donnée* V *dans le milieu résistant, la vitesse* V′ *s'écarte d'autant plus de* V *que l'angle de projection* φ *est plus grand.*

Si pour la trajectoire (30) et la parabole de même portée, on compare les ordonnées Y, Y_1 du point culminant, on trouve :

(35) $$\frac{Y}{Y_1} = \frac{3}{2}\lambda\left(4 - \frac{2\lambda}{1 + \frac{X}{3c\cos\varphi}}\right)$$

Si la portée X n'est pas très-grande, le terme $\frac{X}{3\,c\cos\varphi}$ pourra être très-faible pour les gros calibres ; dans ce cas on le négligera, et comme λ varie de 0,50 à 0,58 : *le rapport* $\frac{Y}{Y_1}$ *variera de* 1,10 à 1,09, *si pour de grandes portées* $\frac{X}{3c\cos\varphi} = 1$. *Le rapport des hauteurs du jet varie de* 1,166 à 1,322.

Nouvelle équation de la trajectoire.

11° Reprenons l'équation (5), $\frac{d^2p}{dp} = \frac{\beta\,ds}{c}$ déduite des fondamentales dans le cas où la résistance est comme le carré de la vitesse. Pour

rendre cette équation intégrable Borda suppose : $\beta = m.\cos\omega$, ω étant l'inclinaison d'un élément quelconque de la trajectoire avec l'horizon ; dans cette hypothèse le coefficient β de la résistance augmente de l'origine où l'élément ds fait avec l'horizon un angle φ jusqu'au point culminant où l'angle $\omega = 0$, il est vrai que β décroit dans la branche descendante, mais ses variations ne sont pas celles que donne l'observation ; pour rectifier le coefficient de Borda, nous ferons $\beta = \frac{m \cos\omega}{1+kx}$, le binôme $1+kx$ croît avec l'abcisse, et on peut disposer de m et de k de telle sorte que β soit à l'origine, au sommet ou au point de chute, le coefficient de l'expérience $1+0{,}0023\,v$. Dans notre hypothèse la relation (5) devient

$$\frac{d.\frac{dp}{dx}}{\frac{dp}{dx}} = \frac{m}{c}\,\frac{dx}{1+kx}$$

puisque $\cos\omega\, ds = dx$, cette dernière intégrée conduit aisément à l'équation :

$$(36)\quad y = x \operatorname{tang}\varphi + \frac{cx}{(m+ck)\,2h\cos^2\varphi} + \frac{c^2}{(m+ck)\,(m+2ck)\,2h\cos^2\varphi}\left(1-(1+kx)^{\frac{m+2ck}{ck}}\right)$$

on a déterminé les constantes fournies par les deux intégrations successives, en considérant que d'après la relation F, $d^2y = -g\,dt^2$ ou $\frac{dp}{dx} = -g\frac{dt^2}{dx^2}$, on a à l'origine : $\frac{dp}{dx} = -\frac{g}{V^2\cos^2\varphi}$, puisque $\frac{dx}{dt} = V\cos\varphi$, on fait de plus $V^2 = 2gh$.

L'équation (36) coïncide avec celle de Borda, lorsqu'on fait $k = 0$ et dans ce cas elle devient :

$$(37)\qquad y = x\operatorname{tang}\varphi + \frac{cx}{2m^2h\cos\varphi} - \frac{c^2}{2m^2h\cos^2\varphi}\left(e^{\frac{mx}{c}} - 1.\right)$$

Borda fait de plus $m = \frac{1}{\cos\varphi}$, de telle sorte qu'à l'origine $m.\cos\omega$ devient égal à l'unité.

Application pratique.

Nous terminerons en calculant les ordonnées d'une trajectoire correspondant à des abcisses de 200, 400, 667 mètres. L'angle de projection φ est tel que $\operatorname{tang}\varphi = 0{,}02678$ la vitesse initiale $V = 390^{m}{,}8$; dans ces conditions on a tiré une pièce de 16 et cent trajectoires ont été relevées. Il est utile de comparer les ordonnées moyennes déduites

des données de l'observation avec celles qui sont calculées par la formule (36) ou par la méthode suivie par M. le général Didion dans son traité de Balistique (2e édition, pag. 372); pour la pièce de 16, $c=1150$, $g=g^{m},8089$, or à l'origine ou pour $x=0$, $\frac{m}{1+kx}=(1+0,0023.390,0)$ d'où $m=1,8988$, pour $x=667$ la vitesse restante est d'après les tables connues d'environ 200 mètres, ainsi $\frac{m}{1+k.667}=1+0,0023.200$ d'où $k=0,00045$; avec ces données on calculera l'équation de la trajectoire du 16 et on trouvera :

$$(38)\quad y=x\,\text{tang}\,\varphi+\frac{0,03056}{\cos^2\varphi}\,x+\frac{11,975}{\cos^2\varphi}\left(1-(1+0,00045\,x)^{5,664}\right)$$

dans le cas ou tang $\varphi=0,02678$ on a :

$$(39)\quad y=x.0,02678+0,03059x+12\left(1-(1+0,00045.x)^{5,664}\right)$$

Distance	200	400	667m
Ordonnées moyennes d'après l'observation	3m, 917	4m,305	—2m,700
Ordonnées calculées par la formule (36)	3m, 91	4m, 31	—2m, 76
Ordonnées calculées par la méthode de M. le général Didion	3m, 917	4m,297	—2m,810.

On connait à peu près les vitesses restantes à diverses distances de la bouche à feu pour le tir d'une même pièce. Le coefficient k variera peu lorsque les portées augmentent ou diminuent; en adoptant une valeur moyenne de k on pourra écrire pour chaque pièce une équation de trajectoire à coefficients numériques qui donnera des solutions approchées des problèmes balistiques. Nous réservons ces applications au tir des canons rayés, les seuls actuellement en usage.

(12) Lombard, dans son traité du mouvement des projectiles, adopte pour le tir élevé des mortiers, les méthodes et les calculs d'Euler; pour le tir du canon sous de petits angles, il donne des formules très-simples en partant d'une hypothèse plausible. Si le projectile est tiré sous un angle φ qui ne dépasse pas 20°, il décrit une trajectoire omB dont le point culminant est peu élevé au-dessus de l'horizontale oB, et on ne commet pas une grande erreur en remplaçant l'arc omB par la portée oB. Or, la durée du parcours de l'horizontale $o\text{B}=x$ résulte de la première des équations du mouvement :

$$\frac{d^2x}{dt^2}=-\frac{1}{2c}\frac{ds^2}{dt^2}\cdot\frac{dx}{ds}=-\frac{1}{2c}\frac{ds}{dt}\frac{dx}{dt},\quad \text{d'où}\quad t=\frac{2c}{V\cos\varphi}\left(e^{\frac{x}{2c}}-1\right).$$

Mais pendant que le projectile décrit la courbe omB, il descend en vertu de la gravité de la hauteur $EB = x \operatorname{tang} \varphi$, et dans un temps $t = \sqrt{\frac{2x \operatorname{tang} \varphi}{g}}$ (en ne tenant pas compte de la résistance de l'air dans le sens vertical). Egalant les deux valeurs de t on arrive à l'équation de Lombard ;

$$(40) \qquad \sqrt{\frac{2x \operatorname{tang} \varphi}{g}} = \frac{2c}{V \cos \varphi}\left(e^{\frac{x}{2c}} - 1\right).$$

Remarquons qu'en remplacant la trajectoire omB par la portée $oB = x$ on diminue la durée du parcours ; d'autre part, on l'abrége en admettant que le projectile descend de la hauteur EB dans le vide, de sorte que les deux erreurs se compensent jusqu'à un certain point.

Il est surprenant que Lombard n'ait pas écrit l'équation de la trajectoire ; il lui était cependant facile d'y parvenir. En supposant dans la seconde équation du mouvement la résistance nulle dans le sens vertical, elle se réduit à : $\frac{d^2y}{dt^2} = -g$; on en déduit $y = V \sin \varphi . t - \frac{1}{2} g t^2$. Substituant dans cette dernière la valeur de t ci-dessus on trouve :

$$y = 2c \operatorname{tang} \varphi \left(e^{\frac{x}{2c}} - 1\right) - \frac{2gc^2}{V^2 \cos^2 \varphi}\left(e^{\frac{x}{2c}} - 1\right)^2.$$

Mais $\operatorname{tang} \varphi$ est un facteur très-petit et on peut supposer dans un grand nombre de cas $x < 2c$; réduisant donc le développement de la première exponentielle à $1 + \frac{x}{2c}$ on trouve :

$$(41) \qquad y = x \operatorname{tang} \varphi - \frac{2gc^2}{V^2 \cos^2 \varphi}\left(e^{\frac{x}{2c}} - 1\right)^2$$

Si Lombard avait fait usage de cette équation, il n'aurait pas été arrêté par le problème du tir à *ricochet* qu'il nomme *tir d'enfilade*.

13° Bezout dans le quatrième volume de son cours à l'usage de l'artillerie, suit une autre marche pour simplifier l'équation de la trajectoire.

Reprenons la relation (16) $\frac{dx}{2c} = \frac{-dp}{C - Z}$, on sait que :

$$Z = p\sqrt{1+p^2} + \log(p + \sqrt{1+p^2}) = \frac{\operatorname{tang} \omega}{\cos \omega} + \log \operatorname{tang}\left(45° + \frac{\omega}{2}\right)$$

si on fait $\operatorname{tang} \frac{\omega}{2} = z$ elle devient :

$$Z = \frac{2(z + z^3)}{(1 - z^2)^2} + \left(z + \frac{z^3}{3} + \frac{z^5}{5} + \frac{z^7}{7} + -\right)$$

ou encore :

$$Z = \frac{2z}{1-z^2}\left(1 + \frac{\frac{2}{3}z^2 + \frac{4}{15}z^4 + \frac{4}{105}z^6 + -}{1-z^2}\right).$$

Cela posé, Bezout regarde la quantité entre parenthèse comme une constante a lorsqu'il s'agit du tir du canon. En effet, pour un angle φ limité à 25° on a $z = \text{tang}\ 12°, 30'$, et le terme entre parenthèse, $\frac{2}{3}\frac{z^2}{1-z^2} = \frac{2z}{1-z^2}\cdot\frac{z}{3} = \text{tang}\ 25°\cdot\frac{1}{3}\text{tang}\ 12°, 30' = 0{,}034$; les termes suivants sont très-faibles, surtout pour des angles de tir inférieurs à 25°.

La supposition de Bezout rend la relation (16) intégrable et elle devient si on fait $a = 1$:

$$\frac{dx}{c} = \frac{-d\left(\frac{2z}{1-z^2}\right)}{C - \left(\frac{2z}{1-x^2}\right)} \text{ d'où } B + \frac{x}{c} = \log\left(C - \frac{2z}{1-z^2}\right),$$

et $C - \frac{2z}{1-z^2} = Ae^{\frac{x}{c}}$; B, A sont deux formes différentes de la constante arbitraire; pour $x = o$, $\frac{2z}{1-z^2} = \text{tang}\ \varphi$ donc $A = C - \text{tang}\ \varphi$, et comme $\text{tang}\ \omega = \frac{2z}{1-z^2} = \frac{dy}{dx}$, on a :

$$C - \frac{dy}{dx} = (C - \text{tang}\ \varphi)^{\frac{x}{c}} \text{ d'où } y = Cx - (C - \text{tang}\ \varphi)c.e^{\frac{x}{c}} + C' \text{ pour } x = 0, y = 0;$$

on sait d'ailleurs que :

$$C = \frac{gc}{V^2\cos^2\varphi} + \frac{\text{tang}\ \varphi}{\cos\varphi} + \log\text{tang}\left(45° + \frac{\varphi}{2}\right),$$

mais tang 45° = 1 et φ et un petit angle dont le cosinus diffère peu de l'unité, on fera donc approximativement : $C = \frac{gc}{V^2\cos^2\varphi} + \text{tang}\ \varphi$, d'où il résultera $C' = \frac{gc^2}{V^2\cos^2\varphi}$ et la trajectoire de Bezout sera :

$$(42) \qquad y = \left(\text{tang}\ \varphi + \frac{gc}{V^2\cos^2\varphi}\right)x + \frac{gc^2}{V^2\cos^2\varphi} - \frac{gc^2}{V^2\cos^2\varphi}e^{\frac{x}{c}} \quad (*).$$

14° Borda, dans les Mémoires de l'Académie des Sciences de Paris 1769, propose une simplification qui conduit à des résultats importants. Nous avons vu que $c = \frac{4r.\Delta}{3n.\delta}$, n est un coefficient empirique que Newton faisait égal à 0,50 et Lombard à 0,30, $\frac{1}{c}$ contient en facteur la densité δ de l'air, que Borda comme Newton suppose variable et représentée

(*) Dans ces calculs on a écrit c au lieu de $2c$

par $\delta.\frac{m}{\sqrt{1+p^2}}$. A l'origine $p=\text{tang}\,\varphi$ et $m=\sqrt{1+\text{tang}^2\varphi}=\frac{1}{\cos\varphi}$ par suite l'équation fondamentale :

$$(\text{F}')\qquad \frac{d^2p}{dp}=\frac{1}{c}\,ds \text{ devient } \frac{d^2p}{dp}=\frac{1}{c\cos\varphi}\cdot\frac{ds}{\sqrt{1+p^2}},$$

mais $ds=\sqrt{1+p^2}.dx$ et la précédente prend la forme $\frac{d^2p}{dp}=\frac{1}{c\cos\varphi}.dx$

d'où $\frac{dp}{dx}=k\,e^{\frac{x}{c\cos\varphi}}$ mais la fondamentale (F) $\frac{d^2y}{dt^2}=-g$ est la même que $\frac{dp}{dx}=-g.\frac{dt^2}{dx^2}$ et comme à l'origine $\frac{dx}{dt}=\text{V}\cos\varphi$, on voit que $k=\frac{-g}{\text{V}^2\cos^2\varphi}$

et

$$(28)\qquad y=x\left(\text{tang}\,\varphi+\frac{cg}{\text{V}^2\cos\varphi}\right)-\frac{c^2g}{\text{V}^2}\left(e^{\frac{x}{c\cos\varphi}}-1\right)$$

trajectoire de Borda déjà citée.

Remarquons que la densité de l'air à l'origine est δ, et en un point quelconque $\frac{\delta}{\cos\varphi}\cos\omega$, et comme au point culminant $\omega=0$, $\cos\omega=1$, la densité croît à mesure que le projectile s'élève, ce qui est contraire à l'expérience. Ainsi à l'exception du tir sous les petits angles, la trajectoire de Borda renferme une cause évidente d'erreur; dans l'équation de cette courbe remplaçons V^2 par $2gh$ elle devieudra :

$$(43)\qquad y=x\left(\text{tang}\,\varphi+\frac{c}{2h\cos\varphi}\right)-\frac{c^2}{2h}\left(e^{\frac{x}{c\cos\varphi}}-1\right).$$

Supposons que c, h varient proportionnellement et deviennent λc, λh, il est aisé de voir que si x, y satisfont à la relation précédente, λx, λy satisfont aussi à l'équation

$$(44)\qquad y=x\left(\text{tang}\,\varphi+\frac{c}{2h\cos\varphi}\right)-\frac{c^2\lambda}{2h}\left(e^{\frac{x}{\lambda c\cos\varphi}}-1\right)$$

dans laquelle c devient λc, h devient λh. Comme les coordonnées λx, λy sont en raison de x, y, Borda appelle les courbes (43) (44), des trajectoires semblables. En changeant de calibre, c varie d'une certaine manière ; si le carré de la vitesse initiale varie dans le même rapport, le tracé d'une trajectoire relative au premier calibre, donnera le tracé relatif au nouveau calibre.

En posant $y=o$ dans l'équation (28) de Borda, on a pour trouver la portée X,

$$o = X\left(V^2 \tang\varphi + \frac{cg}{\cos\varphi}\right) - c^2 g\left(e^{\frac{X}{c\cos\varphi}} - 1\right)$$

si pour une vitesse initiale V donnée, on veut déterminer l'angle de tir φ, qui correspond à la portée X maximum ; il suffit de différentier l'équation précédente par rapport à φ, et de poser le coefficient de $d\varphi$, égal à zéro, savoir :

$$(V^2 + cg\sin\varphi) - cg\sin\varphi e^{\frac{X}{c\cos\varphi}} = 0$$

d'où $e^{\frac{X}{c\cos\varphi}} - \frac{V^2}{cg\sin\varphi} + 1 = 0$ où $X = \cos\varphi . c \log\left(\frac{V^2}{cg\sin\varphi} + 1\right)$

valeur qui substitue dans l'équation qui donne la portée conduit à :

$$\log\left(\frac{V^2}{cg\sin\varphi} + 1\right)\left(\sin^2\varphi + \frac{cg}{V^2}\sin\varphi\right) = 1.$$

Le logarithme est néperien ; or en désignant par e la base néperienne, $\log e = 0{,}434294$ passant donc aux logarithmes vulgaires la relation qui donne l'angle maximum est :

$$\log\left(\frac{V^2}{cg\sin\varphi} + 1\right)\left(\sin^2\varphi + \frac{cg}{V^2}\right) = 0{,}434294.$$

Si on a une valeur approchée de φ, en remplaçant cette valeur φ_1 par $\varphi_1 + \epsilon$ et développant en négligeant les puissances de ϵ supérieure à la première, on approchera indéfiniment de la valeur de φ.

15° Legendre, pour éviter l'erreur de la méthode de Borda, qui suppose les couches supérieures de l'air d'une densité plus grande que les couches inférieures, remplace la densité δ par $\delta . \frac{1 + ap^2}{\sqrt{1+p^2}}$, dans ce cas l'équation fondamentale $\frac{d^2 p}{dp} = \frac{1}{c}\, ds$ devient $\frac{d^2 p}{dp} = (1 + a p^2)\frac{dx}{c}$ qui intégrée donne : $\frac{B}{c} + \frac{dp}{dx} = \frac{1}{c}\left(p + \frac{a}{3}p^3\right)$. On détermine B par la condition que l'angle de tir est égal à φ, et faisant $V^2 = gh$ on trouve :

$$B = \frac{c}{2h\cos^2\varphi} + \tang\varphi + \frac{a}{3}\tang^3\varphi.$$

Cette constante étant connue il reste a intégrer $\frac{c\,dp}{\frac{a}{3}p^3 + p - B} = dx$; pour cet effet on calcule d'abord la racine réelle k de $\frac{a}{3}p^3 + p - B = 0$, et le dénominateur ayant pour facteur $p - k$ la décomposition s'opère pour

la fraction rationnelle du troisième degré; si on fait $m=\sqrt{\frac{3}{4}k^2+\frac{3}{a}}$ et si on détermine deux angles A, P par les relations :

$$\text{Tang A}=\frac{\text{tang}\,\varphi+\frac{k}{2}}{m},\ \text{tang P}=\frac{p+\frac{k}{2}}{m}$$

on trouve :

$$x=\frac{c}{1+k^2a}\left(\log\frac{k-P}{k-\text{tang}\,\varphi}+\log\frac{\cos P}{\cos A}+\frac{3k}{2m}(A-P)\right),\ y=kx-\frac{3k}{am}(A-P).$$

Les logarithmes sont hyperboliques ; Legendre donne à la constante a une valeur telle que pour l'angle de tir $p=\text{tang}\,\varphi$ on ait $\frac{1+a\,\text{tang}^2\varphi}{\sqrt{1+\text{tang}^2\varphi}}=1$ d'où $a=\frac{\cos\varphi}{1+\cos\varphi}$, au point culminant ou $p=0$, le facteur de Legendre est égal à l'unité. Mais à mesure que p augmente et converge vers l'infini, dans la branche descendante, il tend aussi vers l'infini; son minimum a lieu pour $p=\frac{1-\cos\varphi}{\cos\varphi}$ et dans ce cas son rapport à l'unité est $\sqrt{1+\text{tang}\,\frac{4\varphi}{2}}$, très-peu différent de 1 pour les angles de 0 à 25.

16° Pour éviter le défaut d'homogénéité des deux termes de la fraction que choisit Legendre pour facteur de δ, d'où il résulte qu'il augmente indifiniment dans la branche descendante, *Français* propose la forme $\frac{1+ap^2}{\sqrt{1+p^2}\sqrt{1+bp^2}}$; de plus il fait $b=\frac{a}{2}$ parce que dans cette hypothèse la fondamentale $\frac{d^2p}{dx}=\frac{1}{c}\frac{1+ap^2}{\sqrt{1+\frac{a}{2}p^2}}dp$ donne :

$$\frac{B}{c}+\frac{dp}{dx}=\frac{1}{c}p\sqrt{1+\frac{a}{2}p^2},$$

B est déterminé par la relation :

$$B=\frac{a}{2h\cos^2\varphi}+\text{tang}\,\varphi\sqrt{1+\frac{a}{2}\text{tang}^2\varphi}.$$

Calcul de la trajectoire.

17° Euler dans sa mécanique reproduit avec quelques modifications la théorie de la trajectoire de Bernoulli, et il cherche à la rendre applicable au tir sous des grands angles. Reprenons la formule (22) $\frac{s}{c}=\log(C-Z)+C'$. Supposons l'arc s compté d'un point donné de la

trajectoire, par lequel, p a une valeur assignée; en représentant par s' l'arc qui de cette origine arrive au point culminant, on aura en posant $p=0$, $s'=\log C+C'$ par suite $\frac{s-s'}{c}=\log\left(\frac{C-Z}{C}\right)$, si nous écrivons σ au lieu de $s-s'$, l'arc σ sera compté à partir du sommet; dans la relation $\frac{\sigma}{c}=\log\frac{(C-Z)}{C}$ on peut déterminer p de telle sorte que $C-Z=0$, comme nous l'avons déjà vu; par suite $\sigma=\log(0)=-\infty$, on aura ainsi l'inclinaison de l'asymptote de la branche ascendante à l'horizon. Euler fait successivement $p=5°$, $10°$, $15°..90°$, et substituant ces angles dans l'expression $Z=\frac{\tan g\,\omega}{\cos\omega}+\log\tan g\left(45°+\frac{\omega}{2}\right)$, il calcule 18 valeurs de Z, qui lui donnent 18 valeurs de C puisque $C-Z=0$; pour les valeurs de C ainsi choisies, l'ensemble des relations permet de calculer 18 trajectoires. Lombard qui a surtout en vue les applications en calcule 12 en donnant à la constante C les valeurs de Z relatives à p égal à 55, 57, 59, 61, 63, 65, 67, 69, 71, 73, 75, 77 degrés. La méthode approximative qu'il emploie est simple et assez courte. Calculons par la formule $\frac{s}{c}=\log\left(\frac{C-Z}{C}\right)$, un arc de la branche ascendante, commençant au point culminant et finissant à l'élément dont l'inclinaison est $p=\tan g\,5°$. En portant dans l'équation précédente cette valeur de p, on aura la longueur s' de ce premier arc; faisant $p=\tan g\,10°$, $\tan g\,15°$... on aura une suite d'arcs s'', s'''..., desquels on déduira une succession d'arcs correspondants à des accroissements de p relatifs à 5° savoir : s', $s''-s'$, $s'''-s''$, $s^{\text{iv}}-s'''$..., les éléments extrêmes de s' ont des inclinaisons 0°,5°. L'élément moyen fera avec l'horizon un angle de 2° 30′, les produits $s'.\cos 2°,30'$, $s'.\sin 2°,30'$ seront, par rapport à l'horizontale menée par le point culminant, les coordonnées d'un point de la trajectoire. Les éléments qui terminent $s''-s'$ ont des inclinaisons de 5°, 10° multipliant $s''-s'$ par les sinus et les cosinus de l'inclinaison moyenne 7° 30, on aura deux parties des coordonnées d'un second point; si celles des premiers sont x_1 y_1 celles du second seront $x_1+(s''-s')\cos I$, $y_1+(s''-s')\sin I$... (I est l'inclinaison moyenne) et ainsi de suite..... D'ailleurs la formule (9) fera connaître la vitesse sur un élément quelconque, nous choisirons celui de la branche ascendante qui est incliné de 45° à l'horizon... Cela posé si on a calculé les trajectoires de Lombard qui se terminent à l'infini par des angles asymptotiques de 55° au moins et de 90°, on cherchera sur une de ces trajectoires la vitesse sur l'élément incliné de 45°, et si elle approche de celle qui résulterait de la charge employée, on aura trouvé la trajectoire approchée décrite par la bombe; voir pour plus de détails le Traité du mouvement des projectiles de Lombard.

18° D'Obeuheim dans sa Balistique, intègre les équations du mouvement :

$$d.\left(\frac{dx}{dt}\right)=-\frac{1}{2c}\frac{ds^2}{dt^2}\cdot\frac{dx}{ds}dt,\qquad d\left(\frac{dy}{dt}\right)=-\frac{1}{2c}\frac{ds^2}{dt^2}\cdot\frac{dy}{ds}dt-gdt$$

en prenant comme Euler dt pour variable indépendante. La première équation donne de suite :

$$\log\frac{dx}{dt}=-\frac{s}{2c}+C' \text{ ou } \frac{dx}{dt}=V\cos\varphi\, e^{-\frac{s}{2c}}.$$

Cette relation prouve que l'arc s augmentant indéfiniment la vitesse horizontale $\frac{dx}{dt}$ diminue et finit par devenir nulle, par suite l'arc tend à coïncider avec une verticale, qui est son asymptote. Si on fait $\frac{dy}{dx}=p$ on trouve $dp=\frac{d^2y}{dx}-\frac{dy.d^2x}{dx^2}$; éliminant les différentielles secondes d^2y, d^2x tirées des équations du mouvement on a : $dp.dx=-gdt^2$, éliminant dt^2 au moyen de la valeur de $\frac{dx}{dt}$ trouvé ci-dessus, on arrive à : $dp=\frac{g}{V^2\cos^2\varphi}e^{\frac{s}{c}}dx$, si on multiplie chaque membre par $\sqrt{1+p^2}$ on retrouve les résultats que nous avons donnés. La quantité Z fonction de p a pour développement :

$$Z=p\left(1+\frac{p^2}{6}-\frac{p^4}{40}+\frac{p^6}{112}-\frac{5}{1152}p^8\ldots\ldots\right.$$

Si l'angle de tir ne dépasse pas 10°, p vaut au plus 0,1 et dans ce cas on peut négliger dans la suite les puissances de p supérieure à la première ce qui revient à faire $ds=dx$.

Nous avons déterminé la constante C par la relation $e^{\frac{s}{c}}=\frac{V^2\cos^2\varphi}{gc}(C-Z)$ dans laquelle on fait $s=0$, $p=\text{tang}\,\varphi$, cette constante est donc une fonction de l'angle de tir, de la vitesse initiale et de la quantité c qui dépend du calibre. Si pour une pièce donnée, on veut réduire en tables les formules (16) (17) (18), il faut d'abord fixer les limites entre lesquelles C doit varier; dans le tir des mortiers par exemple, il convient de porter l'angle jusqu'à 60° et donner pour limites aux vitesses initiales, celles qui correspondent aux plus grandes portées sous cet angle. d'Obenheim considère d'abord les relations (16) et (17), et pose : $\frac{x}{2c}=x_1$ $\frac{y}{2c}=y_1$ et il a un système de quadrature $sx_1=-\int\frac{dp}{C-Z}$, $y_1=-\int\frac{pdp}{C-Z}$, qu'il faudra construire pour chaque valeur de C

préalablement admise, et il appele *trajectrices* les courbes dont les coordonnées sont $x_1\ y_1$. C variant dans les limites assignées, on aura un ensemble de trajectrices qui formeront une surface; la difficulté consiste dans le choix d'une méthode qui simplifie le calcul. Voici celle que propose d'Obenheim.

S'il s'agit de calculer une quadrature $\int \frac{f(x)}{\varphi(x)}\,dx$ entre deux limites $x=l$, $x=l'$, on divise l'intervalle $l'-l$ en parties égales $\mathrm{D}x$, puis on calcule les valeurs de $\frac{f(x)}{\varphi(x)}$ pour $x=l$, $x=l+\mathrm{D}x$, $x=l+2\mathrm{D}x$..... valeurs que nous représenterons pas $y_0 y_1 y_2 \ldots y_n$, puis on construit une suite de trapèzes inscrits dans la courbe $y=\frac{f(x)}{\varphi(x)}$. La somme de tous ces trapèzes de même hauteur est :

$$\mathrm{D}x\left(y_0+y_1+y_2+\ldots\frac{y_0+y_n}{2}\right)$$

qui sera plus grande ou plus petite que l'aire totale limitée par la courbe, suivant que cette dernière sera convexe ou concave par rapport à la ligne des x. Voici comment d'Obenheim prétend perfectionner cette méthode ; il suppose l'intervalle $l'-l$ divisé en 24 parties égales et $\mathrm{D}x=\frac{l'-l}{24}$, la somme des aires des 24 trapèzes sera désignée par a; il fait ensuite :

$$\mathrm{D}x=\frac{2}{24},\frac{3}{24},\frac{4}{24},\frac{6}{24},\frac{8}{24},\frac{12}{24}$$

et dans ces divers cas les aires de 12, 8, 6, 3, 2 trapèzes qui approchent de moins en moins de celle de la courbe sont désignées par b,d,f,g,h,k. Cela posé, prenons une courbe parabolique :

$$y=\mathrm{A}+\mathrm{B}u^2+\mathrm{C}u^4+\mathrm{D}u^6+\mathrm{E}u^8+\mathrm{F}u^{10}+\mathrm{G}u^{12}+\ldots$$

telle que en posant l'abcisse $u=\frac{l'-l}{24}=\frac{l'-l}{12}=\frac{l'-l}{8}\ldots$ ou à une, deux, trois division de $l'-l$, les valeurs correspondantes de y soient a, b, d, on aura en prenant une division $\frac{l'-l}{24}$ pour unité :

$$\begin{aligned}
a&=\mathrm{A}+\mathrm{B}+\mathrm{C}+\mathrm{D}+\mathrm{E}+\mathrm{F}+\mathrm{G}\\
b&=\mathrm{A}+\mathrm{B}2^2+\mathrm{C}2^4+\mathrm{D}2^6+\mathrm{E}2^8+\mathrm{F}2^{10}+\mathrm{G}2^{12}\\
d&=\mathrm{A}+\mathrm{B}3^2+\mathrm{C}3^4+\ldots\\
f&=\mathrm{A}+\mathrm{B}4^2+\mathrm{C}4^4+\ldots\\
g&=\mathrm{A}+\mathrm{B}6^2+\mathrm{C}6^4+\ldots\\
k&=\mathrm{A}+\mathrm{B}12^2+\mathrm{C}12^4+\ldots\qquad+\mathrm{G}12^{12}
\end{aligned}$$

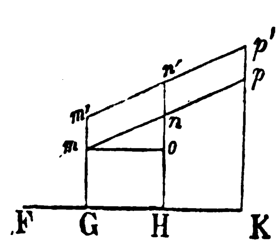
Au moyen de ces équations de condition, on déterminera A, B, C,... et on aura ainsi une parabole dont les ordonnées représenteront des

aires qui dans le cas particulier de $u=1, 2, 3\ldots$ seront a, b, d..., par suite et comme résultat de l'interpolation, les aires relatives à des abcisses, 0,50, 0,30, etc., seront connues. Si on fait $u=dx$, c'est-à-dire infiniment petit, la valeur de y se reduira à A, qui exprimera approximativement l'aire de la courbe ou la somme d'une infinité de trapèzes; le calcul donne :

$$A=\frac{1}{252252000}\left\{\begin{array}{l}319108464a-18157797.b-80520944d+33322968.f\\ -2467107.g-33696h+212k.\end{array}\right.$$

Cette valeur, calculée une fois pour toutes, fait connaître l'aire de la courbe, lorsqu'on aura calculé les valeurs de a, b, d, f... c'est-à-dire la somme de 24, 12, 8... trapèzes. L'exemple suivant fait juger de l'exactitude du procédé de d'Obenheim. Si on désigne par s un arc de cercle de rayon a dont la tangente est t on a : $ds=\frac{a^2dt}{a^2+t^2}$. Prenons pour s un arc de 45° dont la tangente est a, et considérons le second membre comme l'aire élémentaire d'un trapèze, dont les cotés parallèles sont les ordonnées de la courbe $y=\frac{a^2}{a^2+t^2}$ et l'abcisse t, divisons $t=a$ en 24 parties égales, et en faisant le calcul indiqué ci-dessus ramenons le rayon a, à l'unité; on trouve pour la valeur de A ou par l'aire de 45° 0,78539816339474 mais on sait que la valeur de $\frac{\pi}{4}$ est 0,7853981633974\. La différence des dernières décimales, n'aurait pas la valeur du douzième d'un point sur le huitième d'une circonférence aussi grande que celle de la terre. La simple addition des 24 trapèzes aurait donné pour l'arc de 45°, 0,78532582543708 dont la différence avec $\frac{\pi}{4}$ aurait été 0,00007233796037, soit environ 236 toises sur la longueur de la circonférence terrestre.

Si on devait calculer une quadrature relative à des limites différant entre elles de grandes quantités, on diviserait l'intervalle $l'-l$ en parties égales FG, GH, HK et pour chacune de ces parties on effectuerait une division en 24 segments. Représentons par Gm la somme des 24 trapèzes correspondants à FG et par Gm', l'aire donnée par l'interpolation, ou l'aire rectifié; opérant de même pour GH, HK, on fait ensuite Hn=Gm+on on a la somme de 48 trapèzes correspondants aux deux abcisses FG, GH, chaque somme des 24 trapèzes étant rectifiée, la somme des deux aires rectifiées sera Hn'. D'une manière semblable on aura l'ordonnée Kp' ou la



somme rectifiée des 72 trapèzes. Cela fait on pourra construire une courbe dont les abcisses seront 1, 2, 3... ou FG, FH, FK... et les ordonnées mm', pp'. Si cette courbe est une parabole de la forme $y=\alpha+\beta x+\gamma x^2+\delta x^3...$ on obtiendra une interpolation suffisante pour des aires qui répondent à une abcisse quelconque.

Nous n'insistons pas d'avantage sur ces méthodes au moyens desquelles d'Obenheim à construit sa *planchette du Canonnier*, ou un ensemble de courbes, qui donnent une solution facile de tous les problèmes de Balistique. C'est à l'aide de ces tracés que le général Lyautey a calculé des tables complètes pour le tir à ricochet. Nous rappelerons seulement le procédé que d'Obenheim indique pour relever dans un polygone une trajectoire par points. On suppose une ligne bien nivellée aboutissant à la butte; dans la position la plus éloignée on tire une pièce sous un angle assigné avec une charge donnée, et on relève à la butte les coordonnées du point de chute. Dans une seconde station plus rapprochée de 100 mètres on tire la même pièce dans les mêmes conditions et on relève les coordonnées de la chute. Avançant successivement de 100 en 100 mètres, on trouve par expérience un certain nombre de points de la trajectoires. Il est clair que pour avoir des résultats satisfaisants on devrait tirer à chaque station 5 à 10 coups, et prendre les moyennes des ordonnées.

Remarquons en terminant ce que nous avons à dire des travaux éminemment utiles de d'Obenheim, que les raisonnements d'après lesquels il établit les équations fondamentales de la Balistique ne sont pas exacts. Considérons, en effet, une masse m distante de l'origine de e et animée au temps t d'une vitesse v. Si cette masse est sollicitée par des forces accélératrices, sa vitesse v deviendra au temps $t+dt$, $v+dv$ et au temps $t+2dt$, elle deviendra $v+2dv+d^2v$, l'augmentation ou la diminution de l'espace sera dans le temps $t+dt$, $e+de$ et dans le temps $t+2dt$, $e+2de+d^2e$, depuis le temps $t+dt$ à $t+2dt$ la vitesse gagné ou perdue sera donc $dv+d^2v$, et la masse m aura acquis une quantité de mouvement $m\,(dv+d^2v)$ égale à la résistance de l'air $As\,(v+dv)^2dt$ (s est l'aire frappée), puisque cette résistance est comme le carré de la vitesse $v+dv$ au temps $t+dt$. Mais $vdt=de$ et $dv.dt=d^2e$ par suite la relation $m\,(dv+d^2v)=-As(v+dv)^2dt$ devient $m(dv+d^2v)=-As(v+dv)\,(de+d^2e)$ d'où $mdv=-Asvde$ et $md^2v=-As(dvde+vd^2e)$ qui n'est que la différentielle de la précédente. D'Obenheim pose sans aucune raison $md^2v=-Asvd^2e$ et il néglige le terme $Asdvde$ du même ordre.

19° On rend les équations impossibles à intégrer si on prend pour la résistance R la forme av^2+bv^3 ou $a\left(\frac{ds}{dt}\right)^2+b\left(\frac{ds}{dt}\right)^3$; pour sim-

plifier adoptons les deux équations du mouvement :

$$\frac{d^2x}{dt^2}+m\frac{dx^2}{dt^2}+n\varphi(x)\frac{dx^3}{dt^3}=0, \frac{d^2y}{dt^2}+\left(m\frac{dx^2}{dt^2}+n\varphi(x)\frac{dx^3}{dt^3}\right)\frac{dy}{dt}+g=0$$

elles peuvent être traitées par les procédés ordinaires ; divisant la première par $\frac{dx^2}{dt^2}$ et intégrant on trouve :

$$dt-mtdx+mdx\int\varphi(x)dx=0$$

qui est linéaire; connaissant t on a p par la fondamentale $dp.dx=-gdt^2$.

Le général Didion, remarque que dans le cas le plus général où la résistance est $v^2(1+\alpha v)$ la première équation du mouvement est :

$$\frac{d^2x}{dt^2}=-\frac{1}{2c}v^2\left(1+\frac{v}{r}\right)\frac{dx}{ds}$$

en faisant $0{,}0023=\frac{1}{r}$; le second membre est l'expression de la composante horizontale de la résistance, qui varie avec la vitesse $v=\frac{ds}{dt}$ et avec $\frac{dx}{ds}$ ou le cosinus de l'inclinaison de l'arc ds sur l'horizon. Or pour un arc s de longueur finie, bien que l'inclinaison de chaque élément soit différente on conçoit qu'on approchera de la vérité en remplaçant ds par αdx, α étant une valeur moyenne de $\frac{1}{\cos\omega}$; par cette substitution la formule précédente deviendra :

$$\frac{d^2x}{dt^2}=-\frac{1}{2c}\frac{\alpha^2dx^2}{dt^2}\left(1+\frac{\alpha dx}{r.dt}\right)\cdot\frac{1}{\alpha}$$

qui est intégrable comme la formule précédente, dans laquelle elle rentre en faisant $\varphi(x)=1$.

Pour se rendre compte de l'erreur que peut entraîner son hypothèse, le général Didion, considère une trajectoire parabolique, et il calcule le rapport d'un arc avec sa projection, en faisant l'inclinaison moyenne de cet arc de 5°, 10°, 15°... dans le premier cas le rapport de l'arc à sa projection ne dépasse pas l'unité que de $\frac{1}{770}$, sous 10°, la différence à l'unité est $\frac{1}{200}$, sous 15° de $\frac{1}{83}$. Partant de ces hypothèses on arrive à des équations finies de la trajectoire, qui sous des angles élevés ne peuvent convenir qu'à des arcs partiels, pour lesquels α varie. Mais ces calculs compliqués font perdre le terme essentiel qui exprime le carré de la vitesse du projectile.

20° En résumé, on voit que Galilée donne le premier une équation rationnelle de la trajectoire. J. Bernouilli résout le problème difficile du mouvement dans un milieu qui résiste en raison d'une puissance entière de la vitesse; Euler, d'Obenheim, calculent les trajectoires de Bernouilli; Borda, Legendre, Français, tentent de simplifier les calculs. Enfin, M. le général Didion introduit une fonction binôme de la résistance, mais il supprime le terme essentiel, qui contient le carré de la vitesse réelle du projectile.

NOTICE

SUR LE POÈTE ESPAGNOL ALARCON

SUR SA COMÉDIE *LA VERDAD SOSPECHOSA*

Et sur les diverses imitations qu'en offrent celle du *Menteur* de Pierre Corneille et celle de Goldoni intitulée *il Bugiardo* (1);

Par M. Victor MOLINIER.

Nous communiquâmes, il y a quelques années, à l'Académie, une Notice sur le *Cid* de Corneille, dans laquelle nous voulûmes démontrer l'erreur de ceux qui n'avaient vu dans l'œuvre de notre grand poëte qu'une traduction libre d'un drame espagnol de *Diamante*, tandis qu'au contraire, ce fut la pièce espagnole qui nous parut n'offrir qu'une traduction de la pièce française (2). Nous venons aujourd'hui vous entretenir sur un poëte du même pays qui, cette fois, a inspiré notre grand tragédien, et auquel nous devons sa comédie de mœurs si gaie et si bien conçue, qui a pour titre : *le Menteur*.

Pour que les mérites respectifs de l'œuvre de l'écrivain espagnol et de celle du nôtre, soient bien appréciés, nous retracerons d'abord quelques faits de la vie d'Alarcon, dont le génie fut longtemps méconnu ; nous rapprocherons ensuite sa pièce de celle de Pierre Corneille, et nous jetterons aussi un coup d'œil sur une autre imitation moins heureuse de cette même comédie, qui est sortie de la plume féconde de l'italien Goldoni.

(1) Lu dans la séance du 25 janvier 1872.

(2) Mémoires de l'Académie, VIe série, t. III (1865), p. 410.

Vers les premières années du XVIIe siècle, arrivait en Espagne un jeune homme de piètre mine, petit de taille, laid de visage et porteur d'une double bosse qui arrondissait par devant sa poitrine, et qui formait par derrière une proéminence disgracieuse sur son dos (1). Cet homme s'appelait Juan Ruiz de Alarcon. Il venait du Mexique où il était né, et il avait probablement fait ses études au collége qu'on avait fondé à Mexico, pour les jeunes gentilshommes. Sa famille était originaire du bourg d'Alarcon, situé en Espagne, dans le diocèse de Cuença; elle s'était distinguée dans les guerres de la conquête du Nouveau-Monde, et elle donna des gouverneurs à l'île de Cuba.

On sait peu de chose sur la vie d'Alarcon, mais il ressort de ses œuvres que la nature, en lui refusant la beauté physique, lui avait donné, par une heureuse compensation, un cœur noble et généreux, une haute intelligence et les qualités de l'esprit qui font les grands écrivains. Le jeune Ruiz de Alarcon dut compléter en Espagne les études qu'il avait faites en Amérique, et obtint le grade de licencié. Sa famille était considérée, et cela lui valut d'être nommé rapporteur au Conseil royal des Indes, place honorable et lucrative qui lui permit de vivre à la Cour.

Alarcon faisait des vers et composa des pièces de théâtre qui le posèrent parmi les premiers écrivains de son époque. On a de lui vingt drames ou comédies. Il en publia d'abord huit imprimées à deux colonnes en un volume in-4°, à Madrid en 1628, sur un affreux papier jaunâtre qu'on employait alors dans son pays. Une seconde partie, qui comprend douze autres pièces, fut imprimée à Barcelonne en 1634. Ces deux volumes sont

(1) « Alarcon, dit un de ses railleurs, tu portes tant de bosses, par devant et par derrière, qu'il est aussi difficile de savoir où tu es bossu qu'où tu ne l'es pas. »

Tanta de corcoba atras
Y adelante, Alarcon, tienes,
Que saber es por demas
De donde te corcovienes,
O adonde te corcovas.

Poesias varias de varios grandes españoles ingenios por Joseph Alfoy y dedicadas à don francisco de la Torre, caballero del abito de Calatrava, p. 77, en Zaragoça, 1654.

aujourd'hui très-rares et très-recherchés par les bibliophiles. Ils portent une dédicace à l'adresse du grand chancelier des Indes, président du Conseil royal, dont les noms et les titres sont si nombreux, qu'ils n'occupent pas moins de quinze lignes in-4° (1).

L'appui d'un si haut et si noble personnage ne mit pas Alarcon à l'abri des satyres injurieuses et des critiques malveillantes de ses contemporains. Il était laid, bossu et Indien; les gens qui revenaient des Indes étaient peu considérés en Espagne. On l'accabla de railleries amères, on ameuta contre lui toute une armée d'écrivains faméliques, sans que personne daignat prendre sa défense. Il faisait de très-beaux drames; les libraires s'en emparèrent et les firent paraître sous des noms autres que le sien. Alarcon protesta contre ce vol dans la Préface du second volume de ses œuvres, et affirma qu'il était bien l'auteur des pièces qu'ils publiaient (2). Au milieu de tous ces cris de la médiocrité jalouse s'efforçant d'étouffer le génie d'un homme qui est une des gloires de son pays, on est heureux de rencontrer quelques paroles de Lope de Véga qui sont aussi honorables pour celui qui les a dites que pour l'infortuné écrivain dont elles proclamaient les mérites méconnus.

Lope joignait à une haute intelligence, une grande noblesse

(1) Le théâtre d'Alarcon a été de nos jours publié dans la *Biblioteca de autores españoles*, éditée à Madrid, par M. *Rivadeneyra*, 1 vol. gr. in-8°. M. DE OCHOA a donné cinq des meilleures pièces de notre poëte dans le 4e volume de son *Tesoro del teatro español desde su origen* (*año de 1356*) *hasta neustros dias*. Ces pièces sont : *la Verdad sospechosa*, *Ganar amigos*, *las Paredes oyen*, *el Tejedor de Segovia*, *1re parte*, *2e parte*. M. Alphonse ROYER a traduit en français quatre pièces d'Alarcon et a analysée les autres, dans un volume qui a pour titre : *Théâtre d'Alarcon, traduit pour la première fois de l'espagnol en français*, grand in-18, Paris, 1865. Enfin, M. HABENECH a donné une traduction de la comédie d'Alarcon, LAS PAREDES OYEN, *les murs entendent*, dans le volume des *chefs-d'œuvre du Théâtre espagnol* qu'il a traduits et annotés. Paris, collection Hetzel, 1 vol. gr. in-18.

(2) Voir pour des détails M. ADOLPHE DE PUIBUSQUE, *Histoire comparée des littératures espagnole et française*, au tom. II, p. 155 et suiv., et pag. 430 aux Notes. Paris, 1843.

Voir aussi ce que dit sur les pièces de théâtre d'Alarcon, TICKNOR, dans son *Histoire de la littérature espagnole*, traduite de l'anglais en français par M. Magnabal, t. II, p. 369, Paris, 1870, gr. in-8°.

de caractère. Il était en possession d'une renommée littéraire justement conquise qui le mettait au-dessus d'une basse envie. On a de lui un poëme intitulé le *Laurier d'Apollon*, qui fut imprimé à Madrid en 1630, et dans lequel il célèbre les gloires littéraires de son pays (1). Alarcon n'y est pas oublié; Alarcon, dit-il, « unit le génie à la vertu (2). » C'est, qu'en effet, Alarcon s'élève à une grande hauteur dans ses pièces et y exprime la morale la plus pure. L'esprit de son théâtre est excellent, et c'est même par ce côté qu'il le distingue de ses contemporains.

Cet auteur, si maltraité dans son pays, parce qu'il cherchait à enseigner plutôt qu'à plaire, fut mieux apprécié en France. L'une de ses meilleures pièces tomba entre les mains de Pierre Corneille; elle lui révéla ce que pouvait être la comédie de caractère, dont Alarcon peut être considéré comme le créateur (3). Notre grand poëte comprit de suite tout le parti qu'il pouvait tirer de la pièce espagnole, pour produire un essai dans un nouveau genre qu'il n'avait pas encore abordé, et comme son modèle atteignait à la perfection dans toutes ses parties, il n'eut qu'à imiter et à traduire pour doter notre théâtre de sa comédie du *Menteur*, qui se plaçait au-dessus de tout ce qui

(1) *Laurel de Apolo*. On trouve cette pièce de poésie dans la *Biblioteca de autores españoles desde la formacion del lenguaje hasta nuestros dias*. Madrid, Rivadeneyra, impresor-editor, 1856, grand in-8°, au volume contenant *la coleccion escogida de obras no drammaticas de Frey Lope Félix de Vega Carpio, por don Cayetano Rosell.*

(2) En Méjico la fama,
Que como el sol, descubre cuanto mira,
A don Juan de Alarcon halló, que aspira
Con dulce ingenio á la divina rama,
La máxima cumplida
De lo que pude la virtud unida.
LAUREL DE APOLO, *Silva* II.

« Le Mexique où la renommée fait resplendir à l'égal du soleil ce qu'elle éclaire, nous montre don Juan Alarcon, dont le génie plein d'une douce beauté aspire à cueillir le divin rameau, en nous montrant ce qu'il peut produire de plus parfait en étant uni à la vertu. »

(3) Molière reconnaissait qu'il devait à la lecture du *Menteur*, les premières inspirations qui l'avaient élevé à la comédie de caractère : « Si je n'avais pas lu le *Menteur*, disait-il, je crois que je n'aurais pas fait de comédies. » PHILARÈTE CHASLES, *Etudes sur l'Espagne et sur les influences de la littérature espagnole en France et en Italie*, p. 117.

avait paru dans le genre comique jusqu'alors. L'exemplaire de la pièce espagnole qui était entre les mains de Corneille, portait par suite de ces fraudes dont nous venons de parler, que se permettaient les libraires, le nom de Lope de Véga; Corneille ajouta foi à cette indication, mais il reconnut plus tard son erreur, et il déclara qu'elle avait un nommé Alarcon pour auteur. Il ne chercha pas à dissimuler qu'il n'avait fait que la traduire, qu'il n'avait eu qu'à adapter à notre scène française l'œuvre d'un étranger. « Cette pièce, dit-il, en s'adressant à ses lecteurs, est en partie traduite, en partie imitée de l'Espagnol. Le sujet m'a semblé si spirituel et si bien tourné, que j'ai dit souvent que je voudrais donner deux des plus belles que j'ai faites, et qu'il fut de mon invention (1) » Ces paroles qui expriment si bien l'admiration d'un homme de génie en présence d'un chef-d'œuvre qui lui révèle les hauteurs auxquelles l'art peut atteindre, vous disposeront à écouter avec intérêt l'analyse que je vais faire de cette remarquable comédie, que Corneille eût été glorieux de créer et qu'il reconnaît n'avoir eu qu'à imiter.

Elle a, dans l'original espagnol, ce titre : *La Verdad sospechosa*, et je suis, je l'avoue, embarrassé pour traduire avec exactitude ces trois mots. Dirais-je, dans notre langue, la *Vérité suspecte?* Cela n'aura qu'un sens peu saisissable et n'exprimera pas ce qui est dans la phrase espagnole. *La Verdad sospechosa*, c'est la vérité qui est en suspicion de mensonge et qui n'obtient pas croyance lorsqu'elle se trouve dans la bouche d'un menteur. Il est dans le génie des Espagnols de montrer l'expression d'une maxime de morale, d'une croyance religieuse, dans l'action d'un drame. Ce qu'a voulu prouver Alarcon, c'est que le mensonge et toutes les inventions qu'il emploie pour capter, n'aboutissent qu'à discréditer celui qui ne dit jamais la vérité, et ne lui procurent pas les succès qu'il attend de ses artifices. C'est cette conclusion très-morale, qui s'induit de la pièce de notre poëte, et Corneille l'a très-bien exprimée dans ces vers :

Je disais vérité. — Quand un menteur la dit
En passant par sa bouche, elle perd tout crédit.

Dans la pièce espagnole, un jeune seigneur, don Garcia,

(1) *Examen du Menteur*, à la suite de la pièce, dans les œuvres de Corneille.

arrive à Madrid. Il vient de quitter la célèbre Université de Salamanque, où il a terminé ses études; son vieux père l'accueille avec joie et va l'introduire dans le monde. Il s'enquiert de ses mœurs auprès d'un licencié qui lui servait de gouverneur et qui vient de le reconduire dans sa famille. « Dévoilez-moi, lui dit-il, les défauts que peut avoir mon fils, afin que je sois à même, s'il en a quelques-uns, de l'en corriger. »

« Seigneur, répond le licencié, j'accomplirai envers vous ce que je considère comme un devoir, et je parlerai avec sincérité. Toutes les actions de votre fils sont dignes de sa haute naissance. Il est magnanime et brave; il est doué d'une rare intelligence, il a de l'esprit, il est libéral et compâtissant; quelquefois un peu vif. Je ne parle pas des passions qui sont propres à la jeunesse, parce qu'elles s'apaisent avec le temps. Mais je dois vous dire qu'il a un défaut, un seul, que j'ai découvert en lui et dont tous mes efforts n'ont pu le corriger. Il ne dit pas toujours la vérité. »

Le père est d'autant plus affligé de ce qu'il apprend, qu'il considère le mensonge comme une chose dégradante pour un homme d'une haute naissance, et qu'il est convaincu que son fils ne se corrigera pas de ce vice, à la Cour.

Voilà l'exposition du sujet de la pièce habilement tracée dans les premières scènes; le caractère du principal personnage est indiqué, il ne s'agit plus que de le mettre en action.

Le jeune Garcia a reçu de son père, pour valet, un serviteur dévoué qu'il peut considérer comme un ami. Il quitte ses habits d'écolier pour prendre un costume de cavalier, et il a hâte d'aller parcourir Madrid, avec celui qui devient son confident. Ils arrivent en devisant ensemble *à las Platerias*, dans une rue des Orfèvres, où ils voient descendre d'un coche deux jeunes femmes, sur lesquelles le jeune homme fasciné par leur beauté, attache ses regards. L'une d'elles fait un faux pas et va chuter; le jeune cavalier accourt et lui présente sa main. On échange des remerciements et des paroles gracieuses. Une courte conversation s'engage. Garcia, subitement épris, demande à la jeune femme si elle n'a jamais compris qu'il éprouve une vive passion pour elle. Il lui affirme qu'il y a plus d'un an qu'il l'adore depuis qu'il l'a rencontrée lorsqu'il arrivait des Indes, et s'il ne le lui

a pas déclaré, c'est parce que l'occasion lui a manqué. Il veut la conduire à un étalage de bijoux pour qu'elle y choisisse ceux qui lui conviendront ; la jeune personne refuse avec dignité et lui déclare qu'elle ne peut accepter de lui que ses prévenances. On se sépare. Le valet Tristan a interrogé le cocher et a appris de lui qu'il est au service de la plus jolie des deux jeunes femmes qui sont ensemble, et qu'elle se nomme Lucrecia.

Garcia, aussi étourdi qu'habile dans ses inventions mensongères, s'imagine de suite que c'est à Lucrecia qu'il a parlé, parce qu'elle est à ses yeux la plus belle. Il commet en cela une erreur, car celle des deux amies avec laquelle il a conversé et dont il est si vivement épris, est Jacinta. Cette bévue fournit au poëte, dans le cours de la pièce, des situations qui soutiennent l'action et qui la rendent très-comique.

Les deux dames étaient suivies par des cavaliers D. Juan de Sosa et D. Félix, anciens camarades de D. Garcia, qui le reconnaissent et qui le complimentent sur son retour à Madrid. Les trois amis, en causant ensemble, s'entretiennent d'une fête brillante qu'on a donnée pendant la nuit sur la rivière, et dont on parle beaucoup dans Madrid. D. Juan qui aime doña Jacinta, soupçonne qu'elle pourrait bien être celle à laquelle a été donnée cette fête et en éprouve un secret sentiment de jalousie. Voilà que D. Garcia qui a saisi quelques détails sur cette soirée dans la conversation qu'il vient d'entendre, se met à dire qu'en vantant ainsi la dame et le concert, on prodigue des louanges à sa maîtresse et à sa musique.

Il ourdit sur-le-champ un habile mensonge ; il raconte à ses amis qu'il est depuis un mois à Madrid, qu'il ne les a pas encore vus, parce qu'il s'est reposé des fatigues de ses voyages et que pour se distraire, il vient de donner une fête dont il leur fait une longue description qui témoigne de l'heureuse et habile fécondité de son imagination. Rien n'est omis, et tout paraît si vraisemblable que les deux cavaliers ajoutent foi à ce qu'il raconte.

Sur ces entrefaites, doña Jacinta et doña Lucrecia reparaissent et montent dans leur voiture. D. Garcia attache sur elles ses regards ; D. Juan, qui observe est confirmé dans ses soupçons

jaloux et ne doute plus que doña Jacinta ne soit celle a laquelle a été donnée cette fête que Garcia vient de décrire.

Égaré par la jolousie, D. Juan court chez Jacinta ; il la trouve seule, et le poëte fait surgir de cette situation une scène admirablement conçue et d'un haut comique, que Corneille n'a eu qu'à reproduire presque littéralement. Le jeune amant exalté par le sentiment jaloux qu'a fait naître en lui un récit imaginaire qu'il croit vrai, accable la jeune fille de reproches, lui décrit la fête de nuit qui lui a été donnée sur l'eau, lui exprime toute sa colère sans vouloir entrer en explications, et la quitte en la laissant aussi étonnée qu'irritée de tout ce qu'elle vient d'entendre. Cette scène admirablement conçue dans la pièce espagnole, produit aussi un grand effet dramatique dans l'interprétation habile de Corneille.

Au second acte, l'action se complique, don Beltran veut marier Garcia son fils et a fait choix pour lui de doña Jacinta, qui est celle qu'il aime et à laquelle il attribue, par erreur, le nom de Lucrecia. Garcia, en entendant son père lui annoncer qu'il vient d'obtenir pour lui la main de Jacinta, déclare qu'il ne peut accepter cette union. Don Beltran exige des explications. — Garcia lui répond qu'il est marié. — Grand est l'étonnement du père, mais l'imagination féconde du fils va tout expliquer.

S'il s'est marié, c'est qu'il y fut contraint. « Ne vous affligez pas, dit-il à son père, quand vous connaîtrez la cause, vous tiendrez l'effet pour heureux. »

« Achevez donc, répond le vieillard, ma vie ne tient qu'à un cheveu. »

Don Garcia à part : « C'est en ce moment que j'ai besoin de vous, subtibilité de mon esprit. »

Ici Garcia va raconter une histoire imaginaire avec des détails si précis et une assurance si grande, que son père, qui vient de lui reprocher ses mensonges, croira à la vérité de ce qu'il lui dit. La situation est d'un haut comique. Le spectateur sait que ce que propose le père, c'est l'union de Garcia à celle dont il est épris ; mais le jeune étourdi, par l'effet d'une erreur de noms, va, en trompant D. Beltran, et par ses artifices, mettre lui-même obstacle à ce à quoi il aspire. La conclusion

sera toute morale; le mensonge, ainsi mis en action, produira lui-même son châtiment.

La fable que Garcia improvise et que Corneille a reproduite presque littéralement, a toujours, sur nos théâtres, amusé les spectateurs, lorsqu'on y représentait les chef-d'œuvres classiques de nos grands écrivains. On connaît les vers de Corneille, mais ceux du poëte espagnol ont un cachet qui leur est propre. Je vais essayer de les traduire en me rapprochant le plus que je le pourrai du texte castillan et en m'aidant de la version française qu'en a donné M. Alphonse Royer. Je parviendrai peut-être ainsi à donner un faible aperçu de la richesse du style d'Alarcon. Je montrerai au moins comment il sait produire un effet comique.

« Seigneur, dit le jeune menteur à son père, il y a à Salamanque un noble chevalier qui est de la maison d'Herrera et qui porte le nom de don Pedro.

« Le ciel lui donna une fille douée de toutes les qualités que peut départir la nature; mais la fortune ennemie et jalouse, la fit pauvre. Sa famille n'est pas aussi riche que noble, et deux frères nés avant elle sont appelés au majorat.

« Un soir, en allant à la promenade, sur les bords de l'eau, je vis cette jeune fille dans son coche que j'aurais pris pour le char de Phaëton, si le Tormès eût été l'Eridan. Je ne sais qui donna à Cupidon les attributs du feu, pour moi, je me sentis envahi par un froid subit. Qu'ont de commun avec le feu les inquiétudes et les agitations, l'absorption de l'âme, l'immobilité du corps (1). Il était dans ma destinée de la voir; — en la voyant

(1) ....
La vi una tarde en su coche,
Quo juzgára el de Faeton,
Si fuese Eridano el Tormes.
No sé quien los atributos
Del fuego en Cupido pone,
Que yo de un súbito hiélo
Me sentí ocupar entonces
¿ Qué tienen que ver del fuego
Las inquietudes y ardores,
Con quedar absorta un alma,
Con quedar un cuerpo immovil ?

d'être aveuglé par l'amour ; — puis de la suivre dans mon ardeur. Je lui trouvai d'abord un cœur de bronze. Je passai le jour dans sa rue ; j'y rôdai la nuit ; je lui peignis ma passion par des ambassades et des lettres jusqu'à ce qu'enfin, compâtissante ou subjuguée, elle répondit à mon ardeur, car l'amour règne aussi sur les dieux.

» Je redoublai mes prévenances, et elle accrut ses faveurs jusqu'à me recevoir une nuit dans le ciel de sa chambre. Quand je lui demandais de mettre fin à mes tourments énormes en donnant son adhésion à mes demandes honnêtes, j'entendis son père qui venait vers sa chambre ; le destin le poussait cette nuit-là, car telle n'était pas sa coutume.

» Elle, aussi troublée qu'audacieuse, femme enfin, me cache en me poussant vivement et demi mort derrière son lit (1).

» Don Pedro entre et sa fille feignant une grande joie, l'embrasse pour cacher son visage pendant qu'elle reprenait ses couleurs (2). Ils s'assirent tous deux et le père en donnant de sages raisons lui propose un mariage avec quelqu'un de la maison de Monroy. — Elle, honnête autant que rusée, répond de telle sorte qu'elle n'oppose pas de résistance à son père et qu'elle ne me cause nul souci à moi qui l'écoute. — Là-dessus ils se séparent (3). — Déjà le vieillard mettait le pied sur le

(1) Ella turbada, animosa,
Muger al fin, a empellones
Mi casi difunto cuerpo
Detras de su lecho esconde.

(2) Llego don Pedro, y su hija,
Fingiendo gusto, abrazóle
Por negarle et rostro, en tanto
Que cobraba sus colores.
Asentàronse los dos.
Alarcon.

... Elle,
Transit, pâlit, rougit, me cache en sa ruelle.
Ouvre enfin ; et d'abord (qu'elle eût d'esprit et d'art !)
Elle se jette au cou de ce pauvre vieillard,
Dérobe en l'embrassant son désordre à sa vue ;
Il se sied... *Corneille.*

(3) Ella honesta como cauta,
De tal suerte le responde,
Que ni á su padre resista
Ni a mi, que la escucho, enoje,
Despidiéronse con esto.



seuil de la porte quand tout à coup... maudit soit mille fois celui qui le premier inventa les montres ! Celle que je portais se mit à sonner minuit. — Don Pedro l'entendit et revenant vers sa fille: « d'où te vient cette montre, lui dit-il? » — Elle répondit : elle m'a été envoyée pour la faire réparer, par mon cousin D. Diego Ponce, parce que dans son endroit il n'y a ni horlogers ni montres. — « Donne-la moi, reprit le père, je m'en charge. »

» Aussitôt doña Sancha, c'est le nom de la dame, court, la rusée, pour me l'ôter de la poche avant que son père ne vienne la prendre. — Je la tire moi-même de mon pourpoint et en la lui passant le sort voulut que la chaîne touchât un pistolet que je tenais à la main. — Le chien tombe, le coup part, doña Sancha s'évanouit au bruit; — le vieillard épouvanté se met à pousser des cris.

« Moi voyant mon ciel tombé par terre et ses deux soleils éclipsés, je crus ma belle morte par ma faute et que les balles de mon pistolet avaient commis cet énorme sacrilége (1).

« Désespéré, je dégainai mon épée avec rage ; en ce moment j'aurais affronté mille ennemis. Pour me couper la retraite, ses deux frères armés, se présentent comme deux braves lions, escortés de leurs valets. La chose semble facile pour eux, mais mon épée et ma fureur les dispersent tous ; il n'est pas de force humaine qui empêche le destin de s'accomplir. J'allais franchir la porte comme un homme endiablé, quand un crochet du verrou s'engagea dans la dragonne de mon épée. — Pour la dégager il fallut me retourner et pendant ce temps mes adversaires m'opposent un mur de rapières.

(1) Al tronido desmayóse
Doña Sancha, alborotado
El viejo empezó á dar voces.
Yo viendo el cielo en el suelo,
Y eclipsados sus dos soles,
Juzgué sin duda por muerta
La vida de mis acciones;
Pensando que cometieron
Sacrilégio tan enorme
Del plombo de mi pistola
Los breves volantes orbes,
Con esto, pues, despechado
Saqué rabioso el estoque. etc., etc.

» Sancha qui était revenue à elle, retrouva aussitôt sa présence d'esprit, et pour éviter la triste fin vers laquelle nous entraînaient ces atroces événements, elle poussa vaillamment la porte de la chambre et nous demeurâmes enfermés pendant que les agresseurs restaient dehors. — Nous barricadons la porte avec des malles, des caisses, des coffres en nous disant que les moyens dilatoires sont les remèdes des ardentes colères (1).

» Nous pensions être forts, mais nos féroces adversaires démolissent la muraille et rompent la porte. Voyant que malgré mes retards je ne puis éviter la vengeance d'ennemis aussi offensés et aussi nobles ; voyant également à mon côté la belle compagne de mes disgrâces dont la terreur décolorait les joues, qui partageait mon sort sans qu'elle l'eût mérité et dont le dévoûment luttait contre le destin ; pour récompenser sa loyauté, pour mettre fin à ses craintes, pour éviter la mort, pour amortir ma passion, je me décidai à leur demander d'éteindre par un mariage des dissentions qui allaient être sanglantes (2).

(1) En esto cobro su acuerdo
Sancha, y para que se estorbe
El triste fin que prometen
Estos sucesos atroces,
La puerta cerro animosa
Del aposento, y dejome
A mi con ella encerrado,
Y fuera à mis agresores.
Arrimamos à la puerta
Baules, arcas, y cofres ;
Que al fin son de ardientes iras
Remedio las dilaciones. *Alarcon.*

Désarmé je recule et rentre : alors Orphise,
De sa frayeur première aucunement remise
Sait prendre un temps si juste, en son reste d'effroi,
Qu'elle pousse la porte et s'enferme avec moi.
Soudain nous entassons. pour défenses nouvelles
Bancs, tables, coffres, lits et jusqu'aux escabelles.
Nous nous barricadons, et dans ce premier feu
Nous croyons gagner tout, en différant un peu.
Corneille.

(2) Yo viendo, que aunque dilate,
No es possible que revoque
La sentencia de enemigos
Tan agraviados y nobles ;
Viendo á mi lado la hermosa
De mis desdichas consorte,

» Eux qui apprécient le péril et qui connaissent ma position de famille, acceptent après un court débat.

» Le père alla aussitôt tout raconter à l'Evêque, et revint avec un ordre qui enjoignait à tout prêtre de célébrer notre union. Elle eût lieu et cette guerre mortelle se transforma aussitôt en une douce paix, en te donnant, mon père, la meilleure bru qui naquit du sud au nord de l'Espagne. Nous tombâmes tous d'accord pour te cacher l'aventure craignant qu'elle ne fût pas de ton goût à cause de la pauvreté de Sancha. Mais, puisqu'il a fallu tout te révéler, dis si tu aimerais mieux me savoir mort que me voir vivant et uni à une noble femme. »

L'excellent père rassure son fils; il consent à avoir pour bru une fille de bonne maison quoique pauvre. Il accepte si bien les faits accomplis, qu'il veut, dans une scène suivante, que son fils parte de suite pour aller lui chercher sa jeune femme

Y que hurtaba á sus mejillas
El temor sus areboles;
Viendo cuan sin culpa suya
Conmigo fortuna corre,
Pues con industria deshace
Cuanto los hados disponen;
Por dar premio á sus lealtades,
Por dar fin à sus temores,
Por dar remedio à mi muerte
Y dar muerte à mis pasiones
Hube de darme à partido,
Y pedirles que conformen
Con la union de nuestras sangres
Tan sangrientas disensiones. *Alarcon.*

DORANTE.

Alors me voyant pris il fallut composer.

GÉRONTE.

C'est-à-dire, en français, qu'il fallut l'épouser.

DORANTE.

Les siens m'avaient trouvé de nuit seul avec elle,
Ils étaient les plus forts, elle me semblait belle,
Le scandale était grand, son honneur se perdait;
A ne le faire pas, ma tête en répondait;
Ses grands efforts pour moi, son péril et ses larmes,
A mon cœur amoureux étaient de nouveaux charmes.
Donc, pour sauver ma vie ainsi que son honneur,
Et me mettre avec elle au comble du bonheur,
Je changeai d'un seul mot la tempête en bonace
Et fis ce que tout autre aurait fait à ma place.
Corneille.

qu'il a hâte d'installer dans sa maison. — Autre embarras, dont Garcia se tire toujours au moyen de son esprit fécond en invention, qui ne le laisse jamais en défaut.

» Mon voyage, dit-il, serait à présent sans effet. »

Pourquoi ? demande le père.

« Parce que ma femme est grosse et jusqu'au moment où elle te donnera un heureux petit-fils il n'est pas prudent de compromettre sa santé sur un grand chemin. »

D. Beltrand reconnaît que dans cet état ce serait folie que de faire voyager sa bru, il va lui écrire pour lui apprendre qu'il lui réserve un bon accueil, lorsqu'elle pourra venir s'installer dans sa maison et qu'elle le rendra heureux en lui donnant un héritier de son nom.

La pièce continue et offre d'autres situations bien amenées qui causent à Garcia des embarras dont il ne sort qu'au moyen de ses inventions mensongères. Les deux rôles de doña Jacinta et de doña Lucrécia sont gracieux ; ces jeunes filles, ne comprennent pas trop à laquelle des deux s'adressent les hommages si passionnés de Garcia. Ce qui devient certain pour elles, c'est qu'il a dit d'étranges mensonges. Jacinta qu'il aime lui refuse sa main pour la donner à don Juan. Les événements le forcent à accepter Lucrétia, dont il ne voulait pas et à laquelle il a témérairement engagé sa foi.

Le dénoûment bien amené est très-moral, les artifices mensongers du jeune étourdi, n'aboutissent pour lui qu'à de cruelles déceptions.

Nous avons vu que la pièce créée par Alarcon a eu deux imitateurs, Corneille et Goldoni.

Corneille n'a guère fait que la traduire en transportant la scène à Paris, en substituant pour la fête de nuit, les rives de la Seine à celles du Mançanarès et en faisant arriver son jeune Dorante de l'Université de Poitiers tandis que Garcia arrive à Madrid en venant de Salamanque. Ce changement de lieu n'est pas heureux, parceque beaucoup de détails que Corneille a dû conserver, rentrent mieux dans les mœurs espagnoles qui admettent à l'égard des femmes des libertés et des manières que

n'autorisent pas nos usages français. Notre poëte a encore eu une autre inspiration plus regrettable. Au lieu d'accepter le dénoûment de la pièce espagnole qui est bien amené et qui punit le mensonge par une déception comique, Corneille fait accepter, sans trop de répugnance, à son menteur, celle qui n'était pas l'objet de son amour, ce qui n'est guère dans les mœurs du théâtre ; pour lui l'esprit et l'amabilité du personnage peuvent racheter ses torts. Il termine la pièce par ces vers qu'il met dans la bouche de Cliton, le valet de Dorante :

Comme en sa propre fourbe un menteur s'embarrasse !
Peu sauraient comme lui s'en tirer avec grâce.
Vous autres qui doutiez s'il en pourrait sortir,
Par un si rare exemple apprenez à mentir.

Cette conclusion est détestable, et Voltaire reprend, avec raison, Corneille d'avoir ainsi pris congé du public par une plaisanterie de valet qui est déplacée. Quant à moi je préfère de beaucoup le dénoûment de la comédie espagnole, qui est naturel, moral et comique, à celui qu'emploie Corneille, qui est vulgaire et peu en rapport avec ce qui se fait au théâtre. L'amour si vif que son Dorante éprouve pour Clarice, se calme tout à coup, et ne l'empêche pas d'accepter, sans trop de répugnance, la main de Lucrèce qui n'était pas l'objet de sa passion. Le don Garcia d'Alarcon n'obtient que des reproches et qu'un refus dédaigneux lorsqu'il s'adresse à doña Jacinta pour lui demander sa main. Il succombe sous la pression des événements amenés par ses mensonges, et il a à entendre les réflexions amères de son valet Tristan qui lui montre ses torts, et qui, s'adressant au public, termine la pièce par cette conclusion morale : « Vous voyez maintenant combien le mensonge est nuisible; l'assemblée comprendra que dans la bouche de celui qui ment la vérité même est mise en doute (1). »

(1) Y aqui verás cuan dañosa
Es la mentirá, y verá
El senado, que en la boca
Del que mentir acostumbra
Es la verdad sospechosa.

Goldoni n'a pas fait comme Corneille; son *Lélio* voit celle qu'il aimait épousée par un autre, et n'est présent que pour être humilié, en étant convaincu de men-

Mais si la pièce d'Alarcon a de l'avantage sur celle de Corneille, sous le rapport de l'invention du sujet, de la manière dont l'action est conduite, et du coloris gracieux que lui donnent les mœurs et le ciel de l'Espagne, notre poëte français grandit et s'élève au-dessus de son modèle, lorsqu'il a à exprimer des sentiments nobles et généreux. Alors apparaît son génie, et se produisent, sous un style énergique, de grandes pensées qui rappellent celles qu'on trouve dans le Cid et dans Horace.

Quand le vieux père du menteur a découvert la fausseté du récit relatif à ce mariage imaginaire auquel il a cru, la douleur que lui cause le vice du mensonge qui ternit son fils, s'exprime dans les vers d'Alarcon par des plaintes, par des reproches qui laissent plus tôt entrevoir le regret d'avoir été trompé et d'avoir été induit à de fausses démarches, qu'une profonde aversion pour tout déguisement de la vérité (1). Corneille fait autre chose que traduire lorsqu'il en vient à cette scène. Il y place

songe, et pour assister au triomphe de ses rivaux. L'action se termine par un double mariage et par cette conclusion morale que l'auteur met dans la bouche d'Ottavio : « Saremo quatro Persone felici, e godremo il frutto de 'nostri sinceri affetti. Ameremo noi sempre la bellissima Verità, apprendendo dal nostro Bugiardo, che le bugie rendono l'Uomo ridicolo, infedele, odiato da tutti; e che per non esser bugiardi conviene parlar poco, apprezzare il vero, e pensare al fine. » « Nous allons être quatre heureux qui jouirons du fruit de la sincérité de nos affections. Nous aimerons toujours la belle Vérité, et notre fourbe aura servi à nous apprendre que le mensonge ne peut que rendre celui qui l'emploie ridicule, méprisable, odieux à tous. Afin de ne pas passer pour menteurs, sachons être sobres de paroles, apprécions la vérité et envisageons la fin des choses. »

(1) DON GARCIA.

Padre.

DON BELTRAN.

No me llames padre,
Vil, enemigo me llama;
Que no tiene sangre mia,
Quien no me parece en nada.
Quitate de ante mis ojos,
Que por Dios, si no mirára...

TRISTAN.

El mar está por el cielo (*a Garcia*).
Mejor occasion aguarda.

toute la moralité de la pièce ; il s'abandonne à ses libres inspirations, et nous croyons devoir céder au désir de vous dire les vers qu'il met dans la bouche du vieillard, et qui excitaient l'enthousiasme de Voltaire dans son commentaire souvent sévère pour les petits détails du théâtre de Corneille.

GÉRONTE.

Etes-vous gentilhomme ?

DORANTE, *à part.*

Ah ! rencontre fâcheuse !

Haut.

Etant sorti de vous, la chose est peu douteuse.

GÉRONTE.

Croyez-vous qu'il suffit d'être sorti de moi ?

DORANTE.

Avec toute la France aisément je le croi.

GÉRONTE.

Et ne savez-vous point, avec toute la France,
D'où ce titre d'honneur a tiré sa naissance,
Et que la vertu seule a mis à ce haut rang,
Ceux qui l'ont jusqu'à moi fait passer dans le sang ?

DON BELTRAN.

¿ Cielos, que cartigo es este !
¿ Es posible que à quien ama
La verdad, como yo, un hijo
De condicion tan contraria
Le diesédes ? ¿ Es posible
Que quien tanto su honor guarda,
Como yo, engendrase un hijo
De inclinaciones tan bajas?
. . . .

DON GARCIA.

Père...

DON BELTRAN.

Ne m'appelle pas ton père, vil infâme ! Appelle-moi ton ennemi. Celui qui ne me ressemble en rien n'est pas de mon sang ; ôte-toi de devant mes yeux, car, par Dieu, si je ne considerais ..

TRISTAN *à part*, *à Garcia.*

Le flot monte jusqu'au ciel. Attendez une meilleure occasion.

DON BELTRAN.

Ciel ! Quel est ce châtiment ? Est-il possible qu'à un homme qui aime comme moi la vérité vous ayez donné un fils qui ait des penchants si opposés ? Est-il possible que celui qui garde son honneur comme je le fais, ait engendré un fils ayant des inclinations si basses.

Alarcon, Act. III, sc. 8.

DORANTE.

J'ignorerais un point que n'ignore personne,
Que la vertu l'acquiert, comme le sang le donne.

GÉRONTE.

Où le sang a manqué, si la vertu l'acquiert,
Où le sang l'a donné, le vice aussi le perd.
Ce qui naît d'un moyen périt par son contraire;
Tout ce que l'un a fait, l'autre le peut défaire;
Et, dans la lâcheté du vice où je te voi,
Tu n'es plus gentilhomme, étant sorti de moi.

DORANTE.

Moi?

GÉRONTE.

Laisse-moi parler, toi, de qui l'imposture
Souille honteusement ce don de la nature:
Qui se dit gentilhomme, et ment comme tu fais,
Il ment quand il le dit, et ne le fut jamais.
Est-il vice plus bas? Est-il tache plus noire,
Plus indigne d'un homme élevé pour la gloire?
Est-il quelque faiblesse, est-il quelque action
Dont un cœur vraiment noble ait plus d'aversion,
Puisqu'un seul démenti lui porte une infamie
Qu'il ne peut effacer s'il n'expose sa vie,
Et si dedans le sang il ne lave l'affront
Qu'un si honteux outrage imprime sur son front?

DORANTE.

Qui vous dit que je mens?

GÉRONTE.

Qui me le dit, infâme?
Dis-moi, si tu le peux, dis le nom de ta femme.
Le conte qu'hier au soir tu m'en fis publier...

CLITON, *bas, à Dorante.*

Dites que le sommeil vous l'a fait oublier.

GÉRONTE.

Ajoute, ajoute encore, avec effronterie,
Le nom de ton beau-père et de sa seigneurie;
Invente à m'éblouir quelque nouveaux détours.

CLITON, *bas, à Dorante.*

Appelez la mémoire, ou l'esprit au secours.

GÉRONTE.

De quel front cependant faut-il que je confesse,
Que ton effronterie a surpris ma vieillesse,

Qu'un homme de mon âge a cru légèrement
Ce qu'un homme du tien débite impudemment?
Tu me fais donc servir de fable et de risée,
Passer pour esprit faible, et pour cervelle usée!
Mais dis-moi, te portais-je à la gorge un poignard?
Voyais-tu violence ou courroux de ma part?
Si quelque aversion t'éloignait de Clarisse,
Quel besoin avais-tu d'un si lâche artifice?
Et pouvais-tu douter que mon consentement,
Ne dut tout accorder à ton contentement.
Puisque mon indulgence, au dernier point venue,
Consentait, à tes yeux, l'hymen d'une inconnue?
Ce grand excès d'amour que je t'ai témoigné
N'a point touché ton cœur, ou ne l'a point gagné :
Ingrat, tu m'as payé d'une impudente feinte,
Et tu n'as eu pour moi respect, amour, ni crainte.
Va, je te désavoue.

DORANTE.

Eh! mon père, écoutez.

GÉRONTE.

Quoi? des contes en l'air et sur l'heure inventés?

DORANTE.

Non, la vérité pure.

GÉRONTE.

En est-il dans ta bouche?

CLITON, *bas, à Dorante.*

Voici pour votre adresse une assez rude touche.

DORANTE.

Epris d'une beauté qu'à peine j'ai pu voir
Qu'elle a pris sur mon âme un absolu pouvoir,
De Lucrèce, en un mot : vous la pouvez connaître.

GÉRONTE.

Dis vrai : je la connais, et ceux qui l'ont vu naître.
Son père est mon ami.

DORANTE.

Mon cœur en un moment
Etant de ses regards charmé si puissamment,
Le choix que vos bontés avaient fait de Clarice,
Sitôt que je le sus me parut un supplice;
Mais comme j'ignorais si Lucrèce et son sort
Pouvaient avec le vôtre avoir quelque rapport,
Je n'osai pas encore vous découvrir la flamme
Que venaient ses beautés d'allumer dans mon âme;

Et j'avais ignoré, monsieur, jusqu'à ce jour
Que l'adresse d'esprit fût un crime en amour.
Mais, si je vous osais demander quelque grâce,
A présent que je sais et son bien et sa race,
Je vous conjurerais, par les nœuds les plus doux
Dont l'amour et le sang puissent m'unir à vous,
De seconder mes vœux auprès de cette belle;
Obtenez-la d'un père, et je l'obtiendrai d'elle.

GÉRONTE.

Tu me fourbes encor.

DORANTE.

Si vous ne m'en croyez,
Croyez-en pour le moins Cliton que vous voyez;
Il sait tout mon secret.

GÉRONTE.

Tu ne meurs pas de honte
Qu'il faille que de lui je fasse plus de compte,
Et que ton père même, en doute de ta foi,
Donne plus de croyance à ton valet qu'à toi (1)!
Ecoute: je suis bon, et, malgré ma colère,
Je veux encore un coup montrer un cœur de père;
Je veux encore un coup pour toi me hasarder.
Je connais ta Lucrèce, et la vais demander;
Mais si de ton côté le moindre obstacle arrive...

DORANTE.

Pour vous mieux assurer, souffrez que je vous suive.

GÉRONTE.

Demeure ici, et ne suis point mes pas:
Je doute, je hasarde, et je ne te crois pas.
Mais sache que tantôt si pour cette Lucrèce
Tu fais la moindre fourbe, ou la moindre finesse
Tu peux bien fuir mes yeux, et ne me voir jamais;
Autrement souviens-toi du serment que je fais:
Je jure les rayons du jour qui nous éclaire
Que tu ne mourras point que de la main d'un père,
Et que ton sang indigne, à mes pieds répandu,
Rendra prompte justice à mon honneur perdu.

(1) DON BELTRAN.

¿No te corres de esto? di:
¿No te averguenza, que ayas
Menester que tu criado
Acredite lo que hablas?

Ne rougis-tu pas de cela? Dis-moi n'as-tu pas honte d'avoir besoin d'invoquer le témoignage de ton valet pour qu'on puisse ajouter foi à ce que tu dis.

Goldoni a cédé aux exigences de la comédie italienne de son époque, en s'écartant encore plus que ne l'avait fait Corneille du modèle Espagnol. Sa pièce intitulée *Il Bugiardo* (le Menteur), représentée pour la première fois à Mantoue en 1750, offre une action qui reproduit celle des comédies d'Alarcon et de Corneille, mais en transportant la scène à Venise, avec des personnages et des mœurs qui appartiennent à l'Italie. Il a coupé, en la dialoguant, la jolie scène dans laquelle le menteur invente l'histoire de son prétendu mariage, de la montre qui sonne, du coup de pistolet qui part. Cela ôte à ce récit ce qu'il a d'animé et de naturel dans Alarcon. Celui qui est doué d'une imagination féconde, ne s'arrête pas quand il crée. Goldoni a donné à Lélio un valet, Arlechino, qui, dans toute la pièce, ment autant, mais avec moins d'habileté, que son maître qu'il s'efforce d'imiter. Les inventions qui sortent de l'imagination de Lélio sont répétées par son rival Ottavio, auquel en revient aussi l'odieux. Il en résulte que les principaux personnages luttent à qui mentira mieux, dans la pièce italienne. Cela la rend bouffonne, mais lui ôte le caractère de la haute comédie, qui doit, à la fois, moraliser et amuser. Ce caractère, la pièce d'Alarcon le possède, celle de Corneille l'offre aussi. Quant à celle de Goldoni, elle est aux deux autres, ce qu'est une charge faite à coups de brosse, à une peinture gracieuse pleine de vie et de beauté; mais c'est une charge faite encore avec habileté (1).

Parlerons-nous aussi d'une comédie de Collin d'Harleville, dont

(1) GOLDONI, né à Venise en 1707, et mort à Paris en 1793, était doué d'un talent des plus féconds pour la comédie. Il fit représenter, sur divers théâtres de l'Italie, plus de cent cinquante pièces, et les contemporains exagérèrent ses mérites, lorsqu'ils le surnommèrent *le Molière italien*. On a de lui une comédie qu'il écrivit en français, qu'il intitula *le Bourru bienfaisant*, et qui fut souvent représentée sur notre scène où elle eut du succès. La meilleure édition de son théâtre a été publiée à Lucques en 1809; elle se compose de vingt-six volumes in-8°. Il y en a une, moins complète, mais très-belle, qui a de jolies vignettes, et qui fut publiée à Venise, du vivant de l'auteur, en 1761. Elle n'a que dix volumes in-8°. C'est celle dont nous nous sommes servi. La comédie du *Menteur* est au t. II, p. 87.

l'action se passe sur les bords de la Garonne, et dans laquelle le mensonge se produit dans tout ce qu'il offre de plus comique. Cette jolie comédie, qu'on représente encore quelquefois, appartient à un genre qui n'est pas celui des pièces d'Alarcon et de Corneille, auxquelles elle n'a rien emprunté. M. de Crac est un Gascon vaniteux, doué d'une imagination féconde, qui lui fournit des anecdoctes amusantes, et qui revêt les choses vulgaires de la vie, de couleurs qui les embellissent.

M. de Crac n'est qu'un menteur plaisant et inoffensif; *le Garcia* d'Alarcon, *le Dorante* de Corneille et *le Lélio* de Goldoni montrent le mensonge sous les couleurs d'un vice, et expriment un des travers de l'esprit humain, qui est dans la nature, et qui fournit un de ces types qu'il appartient à la haute comédie de caractère de faire voir dans ce qu'il a d'odieux, afin de le flétrir.

D'UNE NOUVELLE FONTAINE FILTRANTE;

Par M. MAGNES-LAHENS (1).

Dans une note lue naguère à l'Académie sur les fontaines filtrantres, destinées à épurer l'eau, j'ai critiqué la forme et la structure de quelques-unes d'entre elles, et j'ai décrit un filtre, de mon invention, dans lequel j'ai cherché à éviter les défauts signalés. Ayant continué depuis mes études sur ce sujet, je viens en communiquer aujourd'hui les résultats à l'Académie.

Je place d'abord, sous ses yeux, mon filtre syphoïde que j'ai ainsi nommé à cause de sa forme, et dont je m'étais dernièrement borné à lui faire une description sommaire. Je l'ai légèrement modifié, depuis ma première communication, dans le but de le rendre plus simple, plus portatif, et d'un maniement aussi aisé que possible.

Il est composé de deux cylindres inégaux en capacité et en hauteur, soudés l'un à l'autre, et communiquant ensemble à leur partie inférieure par un grand nombre de petites ouvertures.

Le grand cylindre est rempli presque jusqu'au haut de charbon concassé, et il est coiffé d'une capsule mobile qui offre, dans son centre, une ouverture circulaire à rebords, fermée avec un bouchon d'éponge : une éponge volumineuse occupe la majeure partie de la capsule; elle y est disposée de manière à former une sorte de voûte au-dessus de l'ouverture circulaire. Un diaphragme, percé de trous nombreux est placé sur le charbon, le maintient et distribue l'eau à sa surface. Le petit cylindre est rempli, aux trois quarts, de sable grossier; sur le sable

(1) Lu dans la séance du 14 mars 1872.

repose un disque en éponge qui le comprime légèrement; enfin, à la partie supérieure et antérieure du petit cylindre est adapté un bec d'écoulement.

L'eau qu'on veut épurer, versée à petit filet sur le milieu de l'éponge en voûte, l'imprègne de toutes parts, y éprouve un commencement de clarification, et s'écoule par les points extrêmes de sa circonférence dans le fond de la capsule : s'élevant peu à peu au niveau du rebord de l'ouverture circulaire de la capsule, elle pénètre dans l'éponge qui bouche cette ouverture et s'y clarifie davantage; puis elle traverse le diaphragme et se distribue sur tous les points de la surface du charbon : là elle est dépouillée, pendant son trajet, de son mauvais goût et de sa mauvaise odeur, passe par les petites ouvertures qui font communiquer entre eux les deux cylindres et arrive à la couche de sable : elle s'y élève, en vertu de la loi de l'équilibre des liquides, s'y clarifie encore davantage, et traversant le disque d'éponge qui termine l'appareil, elle complète sa clarification ; elle s'échappe enfin par le bec d'écoulement.

L'Académie aura sans doute remarqué que j'ai employé l'éponge avec une sorte de profusion dans la construction de mon filtre, tandis que j'ai eu faiblement recours au sable, qui n'y occupe qu'une espace restreint; elle aura aussi remarqué que le grand cylindre est presque entièrement consacré à contenir du charbon. Les motifs qui m'ont porté à agir de la sorte sont les suivants :

1° J'ai constaté qu'une éponge fine et convenablement disposée, fût-elle d'un petit volume, clarifie l'eau aussi bien sinon mieux qu'une couche de sable épaisse de plusieurs travers de doigts, et lui livre un passage plus facile. Il est heureux qu'il en soit ainsi, au moins pour les petits filtres portatifs, comme le mien, dont la faible capacité ne permet d'y loger qu'une quantité limitée d'agents purificateurs;

2° L'éponge et le sable, devant être soigneusement lavés de temps en temps, sous peine de ne plus bien fonctionner, il est plus expéditif et plus aisé de laver une éponge qu'une masse de sable;

3° Plus j'ai été avare d'espace pour le sable, plus j'ai pu en

donner au charbon si utile, comme on va le voir, à l'épuration de l'eau de nos fontaines dont le goût est détestable. Augmenter d'ailleurs la proportion de charbon c'est retarder l'heure où il devient nécessaire de pourvoir à son renouvellement.

Voici, en peu de mots, les divers genres de l'utilité du charbon concassé dans l'épuration de l'eau :

Il clarifie l'eau, comme le sable, par une action mécanique, en retenant dans ses interstices les corps étrangers qui en troublent la transparence; il enlève, ainsi que tout le monde le sait, à l'eau altérée son mauvais goût et sa mauvaise odeur contre lesquels le sable est impuissant; il lui enlève aussi, circonstance heureuse mais moins connue, la matière organique non décomposée qu'elle peut contenir et assure ainsi sa conservation; enfin, j'ai constaté qu'une petite quantité des sels dissous dans l'eau est absorbée par le charbon. Il y aurait là le sujet d'un travail spécial dont je me borne, pour le moment, à signaler l'intérêt.

Mon filtre syphoïde pourrait, malgré son faible volume, fournir, à l'heure, 30 litres d'eau épurée, soit 360 litres en douze heures; mais il est prudent de lui en demander moins, l'épuration de l'eau dans un filtre quelconque étant d'autant plus assurée que le débit de ce filtre est moindre.

Le charbon s'empare, il est vrai, avec une rapidité surprenante, de l'odeur provenant de la décomposition de la matière organique, mais il absorbe moins facilement et moins vite la matière organique non décomposée. On ne peut même attendre du charbon un résultat satisfaisant, au point de vue de l'absorption de la matière organique non décomposée, qu'en le renouvelant souvent et en réduisant de beaucoup le débit du filtre.

La limpidité de l'eau gagne aussi beaucoup à ce que la filtration ne soit pas trop rapide.

Non-seulement il convient de ne pas forcer le débit des filtres épurateurs, mais on doit le régulariser et l'empêcher de varier d'un moment à l'autre. Un débit alternativement lent ou précipité compromet la clarification de l'eau presqu'autant qu'un débit uniforme trop rapide. J'ai observé l'effet fâcheux de l'irré-

gularité du débit dans certaines fontaines filtrantes pourvues à leur sommet d'un réservoir susceptible de contenir plusieurs litres d'eau à épurer. Quand le réservoir vient d'être rempli, et que par suite de la pression le débit est plus rapide, l'épuration de l'eau est moins parfaite ; elle laisse, au contraire, d'autant moins à désirer, que la pression diminuant à proportion que le niveau baisse, le débit se trouve plus ralenti.

Les considérations qui précèdent m'ont détourné de fixer sur mon filtre un réservoir qui en fit partie intégrante, et j'ai préféré adopter, en principe, un réservoir indépendant, d'où l'eau s'écoulât dans mon filtre par un jet constamment uniforme. Un vase quelconque à large ouverture : sceau, bidon, comporte, tonneau, etc., peut servir de réservoir. On place à la surface de l'eau, qui est contenue dans le vase choisi comme réservoir, une petite planchette percée dans son milieu d'un trou où s'insère, par l'une de ses extrémités, un tube en caoutchouc de calibre convenable; on aspire l'eau par l'autre extrémité du tube, et on la déverse dans le filtre placé en contre bas du réservoir, de manière que la partie supérieure du premier soit au-dessous du fond du second.

Cette disposition permet à mon petit appareil d'épurer de jour comme de nuit, sans interruption, et sans qu'aucune surveillance soit nécessaire, toute l'eau contenue dans le réservoir dont on a fait choix, quelle que soit sa contenance.

Dans le cas où l'eau à épurer serait très-trouble, on devrait l'abandonner au repos pendant quelques heures dans le réservoir pour donner à la vase le temps de se déposer au fond. Un petit appendice fixé à la face inférieure de la planchette l'empêche de venir jamais assez près du dépôt vaseux pour que celui-ci risque d'être entraîné.

Les personnes qui, malgré les avantages qu'offre l'emploi d'un réservoir indépendant, le rejetteraient pour une raison ou pour une autre, pourront alimenter le filtre, soit au moyen d'un réservoir de deux ou trois litres qu'elles y feront adapter à demeure, soit en versant à la main sur l'éponge, au fur et à mesure des besoins, l'eau à épurer.

Je résume en peu de mots les soins propres à assurer le fonctionnement régulier de mon filtre syphoïde :

1° N'exiger du filtre qu'un débit modéré, environ quinze litres à l'heure ;

2° Y faire arriver un filet d'eau constamment uniforme, et n'excédant pas le débit que l'on veut obtenir ;

3° Laver de temps en temps les éponges dont la capsule est munie ; ce lavage doit être d'autant plus fréquent que l'eau à épurer est plus trouble, et qu'on demande au filtre un service plus actif.

Renouveler le charbon dès que l'eau épurée laisse quelque chose à désirer sous le rapport de l'odeur ou du goût ; enfin, laver le sable et l'éponge du petit cylindre lorsque la limpidité de l'eau épurée n'est pas irréprochable.

Grâce à la mobilité de toutes les pièces de mon filtre, le renouvellement de charbon et le lavage du sable tout très-faciles à effectuer, tandis que ces opérations sont à peu près impossibles dans plusieurs appareils du même genre dont les parties sont fortement liées ensemble par un mastic très-résistant ; les dispositions particulières de mon filtre le rendent propre au service des plus petits ménages et des grands établissements.

QUELQUES PRÉCISIONS

SUR LES ORIGINES DE LA VILLE DE PAMIERS (1);

Par M. VICTOR FONS.

En suivant la route nationale qui conduit en Espagne par la vallée de l'Ariége, on arrive, à 62 kilomètres environ de Toulouse, à un endroit appelé la *Côte de la Cavalerie.* De là, on peut voir se développer dans un plantureux bassin, Pamiers, la ville la plus populeuse et la plus importante du département de l'Ariége; et, d'après ce qu'écrivaient, il y a environ cent ans, les auteurs de la *Gallia Christiana* (2), à raison de l'étendue de son enceinte, la plus grande du Languedoc après Toulouse : *Totius Occitaniæ post Tolosam amplissima.*

Les gens du pays débitent quantité de fables sur l'origine de Pamiers qu'ils veulent faire remonter bien haut. C'est, en général, la prétention de toutes les villes, comme le font remarquer, avec raison, les écrivains déjà cités à propos même de celle dont il s'agit : *Omnes penè civitates, omni ævo, duxerunt honori originem suam ad remota tempora referre;* et, comme toujours, le merveilleux se mêle sur ce point aux récits populaires. En effet, certains historiens, adoptant les légendes du moyen âge, ont prétendu que *Pamiers* ou plutôt Frédélas, son nom primitif, était autrefois le centre d'un petit royaume composé, d'après des chartes du Carcassès que ceux qui en parlent n'ont certainement jamais vues,

(1) Lu dans la séance du 8 février 1872.

(2) Tom. XIII, col. 150.

de je ne sais combien de villages dont Frézelay ou Frézélaus était roi, et le village ou la ville de Frédélas, la capitale. Ce roi de Pamiers ou de Frédélas serait contemporain, suivant la légende racontée par Nicolas Bertrandi (1), de Théodoric Ier, roi Wisigoth de Toulouse; et il aurait même vécu, du temps de Pepin, et peut-être de Charles Martel : *Frezelaus, rex Appamiarum, ac Theodoricus, rex Tholose, erant in humanis tempore Pepini, et fortè tempore Karoli Martelli* : voire même, selon Guillaume Lapeyrière, le naïf traducteur de Nicolas Bertrandi, « de Charlemaine, empereur de Rome : » ce qui devrait lui faire attribuer, comme l'on voit, une assez longue existence. Tous ces récits, longtemps accrédités par des chroniqueurs qui avaient plus d'imagination que de renseignements sérieux, n'étaient point, paraît-il, approuvés par Catel ; car, tout en les reproduisant, il avait soin d'ajouter (2) que « cela ne pouvoit être prins pour histoire authentique ; » et avec raison, parce que *Pamiers* n'existait pas encore au temps où l'on veut faire vivre Frézelay ou Frézélaus ; et puis, parce que l'on ne trouve aucune trace de ce prétendu roi, ni dans les anciennes chartes, ni dans les vieux historiens de quelque crédit (3).

Mais le lieu de Frédélas que les chartes appellent parfois *Fredeleiz*, *Frezales*, où était-il situé?— Je le dirai tout à l'heure, après que j'aurai fait connaître en deux mots l'abbaye de Saint-Antonin à l'histoire de laquelle se lient les origines de la ville dont il s'agit.

(1) *De gestis Tolosanorum*, fol. 19.

(2) *Mémoires de l'histoire de Languedoc*, p. 395.

(3) A la vérité, dans les actes d'un procès mu, en l'année 1309, au sujet du paréage de la Boulbonne et d'autres lieux (v. M. Ourgaud, *Notice historique sur la ville de Pamiers*, p. 21, à la note), l'on trouve ces mots : *Fuerunt et sunt in et de regno Fredelasci et pertinentiis Beati Antonini.* Mais, outre que l'on ne peut ajouter une grande foi aux dires émanés de personnes intéressées, plus de 800 ans après l'établissement du prétendu royaume, les mots *regnum Fredelasci* ne voudraient pas dire ici, *royaume de Frédélas*, mais signifieraient tout simplement le domaine de Frédélas qui comprenait les possessions étendues de l'abbaye de Saint-Antonin. C'est ainsi que le berger de Virgile considérait son petit héritage qui lui tenait lieu de royaume : *mea regna videns* (Eglog. 1, v. 70).

Le territoire de Frédélas était anciennement compris dans cette portion du Toulousain, sur laquelle les comtes de Carcassonne étendirent, vers la fin du IX[e] siècle, leur domination, comme feudataires des comtes de Toulouse; et, en ce territoire, il s'établit, sous la protection de saint Antonin (1), une abbaye qui eut pour fondateur, selon les uns, Arnaud de Comminges, devenu comte de Carcassonne (2); selon les autres, Roger, son fils et son successeur, connu depuis sous le nom de *Roger-le-Vieux*. La fondation de cette abbaye qui, dès le commencement, ne fut peut-être qu'un simple prieuré (3), remonterait, suivant la *Gallia Christiana* (4), à une époque antérieure de peu de temps à l'année 961 : *Paulò antè annum* 961 *condita fuisse creditur*. Elle était donc toute récente, lorsque Raymond, comte de Rouergue et marquis de Gothie, de l'illustre maison de Toulouse, fit son testament en cette année 961. Par l'une de ses nombreuses dispositions, il légua à Roger, fils d'Arnaud, comte

(1) On s'est livré à de longues dissertations concernant le saint que cette abbaye avait pour patron. Ces dissertations divergentes ont mis en relief trois saints du nom d'*Antonin :*

1° Saint Antonin, fils, selon la légende, du roi de Frédélas, martyrisé dans le pays de Pamiers', au V[e] siècle : *Juxta flumen Aregiæ ad radices montis Appamiarum decollatus ;*

2° Saint Antonin d'Apamée en Syrie, dont il serait fait mention dans un martyrologe de saint Jérôme ;

3° Saint Antonin d'Aquitaine, qui aurait souffert le martyre dans le Quercy, *in Cadurcino*, durant les premiers siècles de notre ère.

Je n'ai pas eu à rechercher lequel de ces trois saints était devenu le patron de l'abbaye de Frédélas. C'était là une question étrangère à mon sujet, et dont, par conséquent, la solution, à supposer qu'elle eût été facile à trouver, n'aurait pas été ici à sa place. Je me borne à constater que des reliques d'un saint Antonin étaient conservées dans l'abbaye dont il s'agit, au commencement du XII[e] siècle, puisque Roger II, comte de Foix, jura d'exécuter les dispositions de l'accord qu'il venait de souscrire, en 1111, avec les religieux de l'abbaye, sur le corps de saint Antonin : *Super corpus Beati Antonini juravit.*

(2) V. mon Mémoire intitulé : *Coup d'œil historique sur le Comté de Foix*, au Recueil de l'Académie des Sciences de Toulouse, 7[e] série, t. III, p. 239.

(3) V. *Hist. de Lang.*, t. I, p. 517; t. IV, p. 21.

(4) Tom. XIII, col. 150. — Les auteurs de ce Recueil ajoutent : *Nullum siquidem subsistit monumentum quod fundationem ejus ad provectiorem ætatem producat, si excipias acta translationis martyris S. Antonini, fabulis adeò referta ut nullam mereantur fidem.*

de Comminges, l'alleu du Carla (le Carla-du-Paréage), pour en jouir pendant sa vie, avec substitution après sa mort en faveur de l'abbaye de Saint-Antonin de Frédélas : *Et illo alode de Carliago*, *Rogerio*, *filio Arnaldo*, *remaneat ; post suum discessum*, *Sancti Antonini Fredelasio remaneat*. C'est là, en effet, le plus ancien document connu où il soit fait mention de cette abbaye. —Le point du territoire où elle était établie, est souvent désigné dans les chartes par ces mots : LIEU DE SAINT-ANTONIN. Ainsi, par exemple, lorsqu'en l'année 1060, Roger I[er], comte de Foix, écrit à saint Hugues, abbé de Cluny, pour lui donner ce monastère, afin qu'il y établît la réforme, il lui concède *locum Sancti-Antonini ;* et si le comte Roger ajoute que ce lieu est appelé vulgairement Frédélas : *Qui vulgò vocatur Fredeleiz* (1), c'est pour donner au monastère une désignation plus précise tirée de sa position près de Frédélas : c'est ce que voulaient exprimer, sans nul doute, par les termes ci-dessus transcrits, le testament précité de 961, et une autre charte de 1034 (2), où l'abbaye est appelée : *Abadia Sancti-Antonini de Fredelas*, comme plus tard, lorsque Frédélas eut perdu son nom pour prendre celui de Pamiers, on l'appela dans divers actes : *Monasterium Sancti-Antonini Appamiarum* (3), bien qu'elle ne fût pas établie dans la ville même de Pamiers.

Ainsi, le lieu de Saint-Antonin et Frédélas étaient deux localités distinctes. Saint-Antonin se trouvait à une petite distance

(1) *Hist. de Lang.*, t. III, p. 530.

(2) *Ibid.*, p. 496.

(3) V. entr'autres actes, ceux de 1264 rapportés par M. Ourgaud, *ubi suprà*, p. 244 et 246. — M. Ourgaud a publié, peu de temps avant sa mort, une *Notice historique sur la ville de Pamiers* (295 pages in-8°). La seconde partie de cette Notice est consacrée aux *Preuves*. Là se trouvent transcrits des actes et des documents, la plupart inédits, tous fort intéressants au point de vue de l'histoire, soit de l'abbaye de Saint-Antonin, soit de la ville de Pamiers. Cette partie du livre de M. Ourgaud, est digne d'éloges. On doit savoir gré à l'auteur d'avoir fait connaître une foule de titres qui étaient restés inconnus jusqu'à ce jour. — Dans la première partie consacrée au récit des faits, il est question de beaucoup de choses. M. Ourgaud y parle du séjour des Romains dans le pays, des Sotiates, des rois Wisigoths de Toulouse, longuement de Saint Antonin qui serait le petit-fils de Théodoric I[er], un de ces rois. Après l'histoire de Saint Antonin empruntée toute entière à la légende du

du château de Pamiers : *Monasterium*, dit Pierre de Vaulx-Cernay (1), *situm extrà Castrum* (Appamiæ) *ad dimidium milliarum*, en cet endroit représenté de nos jours par le Mas-Saint-Antonin, petit hameau à deux kilomètres environ au sud de Pamiers, sur la route de Foix; et la ville ou le village de Frédélas occupait une partie de l'emplacement où nous voyons aujourd'hui la ville de Pamiers. C'est ce que constatent les auteurs de la *Gallia Christiana* (2), en disant : *Hæc* (urbs Appamiarum), *ineunte seculo duodecimo*, *nihil aliud erat quàm pagus nomine Fredelacium :* ce qui, d'ailleurs, résultait déjà d'un acte de 1225, émané du sacristain du monastère de Saint-Antonin, dans lequel acte il est dit que le lieu où la ville de Pamiers est bâtie, s'appelait Frédélas : *Quòd locus in quo ædificata est dicta villa* (Appamiæ), *vocatur Fredelacus* (3).

On peut se demander quelle était, au commencement du XIIe siècle, l'importance du *pagus* de Frédélas. Y avait-il là une ville, un bourg ou un simple village? — Il y en a qui ont prétendu que, déjà depuis longtemps, il y avait une ville considérable, et une ville qui, autrefois, avait été très-florissante : *Florentissima olim civitas* (4). C'est possible ; mais où en est la preuve? où sont les documents authentiques qui pourraient justifier cette assertion? On n'en cite aucun. Les seules chartes qui en parlent, se bornent, pour qualifier le lieu, à employer le mot *villa* qui, dans la basse latinité du moyen âge, peut signifier, sans doute, quelquefois *ville*, mais qui signifie aussi, et peut-être plus souvent, *village*.

Bréviaire de Pamiers, vient le récit de la destruction par les eaux de l'Ariége, au commencement du Xe siècle, de la grande ville de Frédélas, la capitale de l'ancien royaume de ce nom, etc. — Divers points de cette partie du travail historique de M. Ourgaud n'auront certainement pas eu, faute de justification suffisante, l'approbation de tous ses lecteurs. M. Ourgaud s'y est trop facilement laissé entraîner à prendre pour éléments irrécusables de son histoire, des légendes et des traditions locales qui sont loin d'être aussi certaines qu'un dogme.

(1) *Histoire des Albigeois.*

(2) Tom. XIII, col. 150.

(3) Acte rapporté par M. Ourgaud, p. 221.

(4) Henri de Sponde, *Annales.*

Ce qu'il y a de certain, c'est que Frédélas était ancien ; son nom paraît, comme on l'a vu, dans des chartes des xe et xie siècles. Sa fondation remontait certainement plus haut. Mais à quelle époque la fixer ? C'est là une question à laquelle le défaut de renseignements empêche de répondre. Et à ce propos, il ne sera pas oiseux de rappeler que le jurisconsulte Bertrand Hélie (de Pamiers) qui a écrit, au xvie siècle, en un latin aussi élégant que précis, une histoire sommaire des comtes de Foix, appelle le *pagus* dont il s'agit, la Fontaine de Frédélas, *Fontem Fredelasium*, et dans une note marginale, *oppidum Fontis Fredelasii* (1). Cela semblerait faire entendre que ce *pagus* avait pris naissance, comme d'autres villes, autour de cette fontaine dont l'eau, dit-on, était très-froide : circonstance d'où serait venu le nom de Frédélas : *A fonte frigidissimo qui locum oppidi medium tenebat, id nominis habens* (2). Bertrand Hélie assure que, de son temps, on voyait quelques vestiges de cette fontaine : *Cujus modò vix ulla extant vestigia*. Si l'ancien historien des comtes de Foix donne à Frédélas le nom d'*Oppidum*, c'est parce que, au moment où il écrivait, le *plateau du Mercadal* dont il sera question tout à l'heure et où l'ancien *pagus* de Frédélas se trouvait assis, était fortifié (3).

Quoi qu'il en soit de l'origine de Frédélas, le nom de Pamiers qui l'a remplacé, est inconnu dans le pays avant le xiie siècle. On ne cite, en effet, aucun monument authentique qui fasse mention de cette ville avant ce temps-là. Le nom de son château et de son château seul, *castrum Appamiæ*, se révèle pour la première fois en 1111. Voici à quelle occasion :

(1) *Historia Fuxensium comitum*, fol. II.

(2) L'assertion de Bertrand Hélie pourrait bien ne pas être sans fondement; car les sources d'eau froide ne sont pas rares aux environs de Pamiers. L'on trouve, en effet, de ces sources au pied du talus de la plaine qui borne la ville du côté du levant. Elles se déversent dans le bas-fond situé le long des anciennes murailles, là où, pendant des siècles, elles ont formé un marais ou lac dont l'une des portes de la ville, celle de Lestang, *Porta Stagni*, avait tiré son nom, et d'où le lieu de Saint-Jean, placé sur le bord de la plaine, serait appelé dans quelques chartes, *Sanctus Johannes de frigidus lacus*.

(3) On y voit encore deux des anciennes portes qui en défendaient l'entrée.

Deux Papes avaient frappé d'anathème Roger II, comte de Foix, pour avoir usurpé des biens appartenant à l'abbaye de Saint-Antonin. Le comte de Foix, reconnaissant le fait de cette usurpation, fit un accord avec les religieux de l'abbaye. Par un acte solennel qui a été conservé, il déclara restituer au monastère les biens dont lui et ses prédécesseurs s'étaient emparés à son préjudice. Il lui rend, au mois de juin 1111, ce que j'appellerai jusqu'à preuve du contraire, mais en lui attribuant toutefois l'importance d'une bourgade, le village de Frédélas, le château de Pamiers et les autres biens de l'abbaye qu'il détenait injustement : *Reddo et guerpio..... totam villam Fredelaci et castrum Appamiæ et omnem abbatiam Sancti-Antonini* (1).

Il suit incontestablement de là, que le château de Pamiers avait été bâti sur les fonds de l'abbaye ; et Roger II passe généralement pour l'avoir fait construire, selon toute probabilité, après son retour de la première croisade, comme il fit édifier, quelques années après, celui de Saverdun. Je viens de dire que c'est probablement à son retour d'Orient que le comte de Foix fit bâtir le château de Pamiers, parce que dans l'acte par lequel il engagea, en 1095, à la vicomtesse Ermengarde, sa parente, une partie de ses domaines, afin de se procurer de l'argent pour aller à la Terre-Sainte, on ne voit pas figurer le château de Pamiers; il n'y est question que de Frédélas que la charte appelle tout court *Frezales* (2). — On présume (3) que Roger II donna au nouveau château le nom d'*Appamia*, en souvenir de la ville d'Apamée en Syrie où il s'était distingué par des exploits. Cette conjecture paraît avoir d'autant plus d'apparence que, d'après la tradition de l'église de Pamiers, le comte de Foix aurait apporté de ce pays des reliques qu'il s'empressa de

(1) *Hist. de Lang.*, t. IV, p. 352.

(2) *Hist. de Lang.*, t. III, p. 601.

(3) V. *Gallia Christiana*, t. XIII, col. 150 : *Cui nomen Appamiarum indidit, forsàn ab urbe Appamiæ in Syriâ undè corpora Sanctorum intulerat.* — Les auteurs de l'*Histoire de Languedoc*, t. I, p. 517, et t. IV, p. 22, et l'abbé d'Expilly, *Dict. hist.*, v°. *Pamiers*, sont plus affirmatifs. Ce dernier dit : « Le nom moderne de Pamiers est celui du château qui y avait été bâti ; il avait été appelé Pamiers d'*Apamée*, ville d'Asie. »

déposer dans l'église de Frédélas. D'ailleurs, c'était alors, ainsi qu'on l'a fait observer (1), la coutume des Croisés de donner à leurs châteaux les noms des villes où ils s'étaient signalés.

C'est à la construction du château d'*Appamia* qu'il faut faire uniquement remonter l'origine de la ville qui a pris son nom. Il est vrai qu'au moment où le château fut bâti, il existait déjà tout auprès le *pagus* mentionné plus haut, et que l'acte d'accord de 1111 appelle *villa Fredelaci*. Mais il est certain aussi qu'à côté de ce *pagus*, il s'était formé deux autres villages dont parle un acte postérieur de 1149, en les qualifiant l'un, d'*ancien*, et l'autre, de *nouveau*. Et, en effet, lorsqu'en cette année 1149, Roger-Bernard I[er], comte de Foix, déclare vouloir restituer à l'abbaye de Saint-Antonin les biens usurpés sur elle, de la même manière que son aïeul en avait fait restitution en son temps, il rend le village de Frédélas et le château de Pamiers, comme il avait été fait en 1111, et de plus, l'entier village, tant l'ancien que le nouveau, établi près de la citadelle : *Et totam villam tàm veterem quàm novam adjacentem ipsi castro Appamiæ* (2). Le village *ancien* n'était, à proprement parler, qu'une extension de Frédélas au moyen des quelques maisons dont j'indiquerai tout à l'heure l'assiette. — Quant au village *nouveau*, sa formation ne devait pas être de beaucoup antérieure à l'année 1111, à supposer qu'elle n'eût pas commencé depuis, formation postérieure que l'on pourrait considérer comme assez probable, puisque l'acte de restitution de cette époque n'en fait nulle mention.

La charte de 1149 ne fournit aucun renseignement sur l'emplacement précis qu'occupaient, dans le voisinage du château, les villages rendus. Mais en examinant les bornes que les cadastres de Pamiers donnent aux six grands quartiers entre lesquels la ville fut divisée postérieurement, on peut reconnaître que Frédélas, *villa Fredelaci*, occupait tout le plateau du *Mercadal* (3),

(1) V. l'abbé d'Expilly, *Dict. hist.*, *ubi suprà*.

(2) *Hist. de Lang.*, t. IV, p. 457.

(3) Il est probable que ce mot de *Mercadal* vient du marché, en langue romane, *lo mercader, lo mercadar*, qui était établi aux environs de l'église de l'ancien village de Frédélas. L'existence en ce lieu, encore au commencement du XVII[e] siècle, d'une place couverte ou marché, est attestée par la déclaration des Consuls de

premier étage (au nord) du monticule au sommet duquel le château avait été bâti, avec quelques maisons qui de ce plateau allaient s'aligner, en tournant à gauche, au pied et le long du même monticule, à l'aspect du couchant. Ce sont ces maisons qu'au XIII[e] siècle, on appelait dans un acte *domos pontis de Cosoranis* (1), et que l'on appelle aujourd'hui *rue du Pont-Neuf* (2), qui constituaient le *villa vetus* de la charte précitée. — On peut également tenir pour certain, d'après les mêmes cadastres, que le village nouveau, le *villa nova* de la même charte, s'était formé, dans la direction du nord, au-dessous des maisons de Frédélas, et principalement à la suite de celles du pont de Couserans.

Les villages dont il vient d'être parlé ne tardèrent pas à s'étendre considérablement et à former ainsi divers quartiers. Il semble que les anciens cadastres aient voulu conserver dans le classement qu'ils ont fait des quartiers de la ville, l'ordre de leur formation graduelle. On y voit d'abord en tête : 1° le *Mercadal*, l'ancien Frédélas ; 2° *Villeneuve*, le *villa nova* de la charte de 1149 ; puis 3°, au nord de ce quartier, le *Camp*, CAMPI, que l'on trouve mentionné dans un acte de 1226 (3) ; 4°, au levant et le long des maisons du *Camp* et de *Villeneuve*, celles qui formèrent le quartier auquel on donna le nom de *Roumengous*, quartier dont un acte de la seconde moitié du XIII[e] siècle (4) semble révéler déjà l'existence, puisqu'il mentionne l'hôpital des Templiers, *domum Templi Appa-*

Pamiers contenue dans l'acte d'aveu et dénombrement dressé, au mois de mars 1614 (v. M. Ourgaud, p. 182), par le commissaire député par le Roi pour la recherche des droits de l'ancien domaine de Navarre.

Il y a deux cents ans, il devait y avoir au *Plateau du Mercadal* beaucoup plus de maisons qu'aujourd'hui. Car, lors notamment de la construction du grand séminaire, du nouvel évêché, du collége et du présidial, à la fin du XVII[e] siècle et au commencement du XVIII[e] ou depuis, on dut en abattre un grand nombre pour faire place à ces établissements, tous édifiés sur ledit plateau.

(1) Acte de 1264 : M. Ourgaud, p. 246.

(2) Je possède un inventaire dressé, le 13 novembre 1777, par un notaire de Pamiers (M[e] Fournié), où cette rue est appelée *rue du Pont-Neuf ou de Couzerans*.

(3) *Gallia Christiana*, INSTRUMENTA, t. XIII, col. 93.

(4) M. Ourgaud, p. 267.

miarum (1), qui était situé, en effet, dans cette partie de la ville (2); 5° le quartier appelé les *Trois-Barris*, qui s'organisèrent au pied du mamelon, du côté du levant (3); et 6°, au sud des Trois-Barris (4), l'*Olmet* ou *Loumet*.

Les quartiers ou, comme on les appela depuis, les Pams du *Mercadal*, des *Trois-Barris* et de *Loumet*, formèrent une paroisse dont les limites se sont toujours arrêtées, à peu près, au point où s'élevèrent les premières maisons de *Villeneuve*; et l'église de cette paroisse, c'était, c'est encore aujourd'hui celle du MERCADAL, devenue la cathédrale de l'évêque, il y aura bientôt 400 ans.

Les Pams de *Villeneuve*, du *Camp* et de *Roumengous*, formèrent, de leur côté, cette autre partie de la ville qui a eu constamment pour église paroissiale celle de NOTRE-DAME-DU-CAMP, dénomination qui semble révéler l'espace vide au milieu duquel elle fut primitivement construite.

L'agrandissement rapide, après 1149, des villages sus-désignés, est un fait qui ne saurait être mis en doute, puisque déjà, dès le commencement du XIIIe siècle, ils étaient devenus une ville assez importante pour que Simon de Montfort à qui l'abbé de Saint-Antonin en avait consenti le paréage, en fit sa demeure de prédilection. C'est dans cette ville, comme tout le monde sait, qu'il réunit, à la fin de 1212, une sorte de parlement composé d'évêques, de nobles et de bourgeois, où il fit dresser, pour le gouvernement des pays dont il s'était emparé, les fameux statuts qui portent son nom.

Ce qui précède indique l'origine vraie de la ville de Pamiers,

(1) C'est probablement à ces chevaliers hospitaliers qu'appartenait primitivement la métairie dite *la Cavalerie*, située aux portes de Pamiers; et du nom de cette métairie serait venu celui que l'on a donné à la côte voisine mentionnée aux premières lignes de cette note.

(2) C'est aussi dans cette partie de la ville qu'étaient placés les couvents des Cordeliers, des Ursulines et des Jacobins ou Frères-Prêcheurs.

(3) L'emplacement des *Trois-Barris* se trouvait entre l'enceinte du Mercadal et le canal qui traverse le grand quartier de Loumet. Il est occupé par ce que l'on appelle aujourd'hui la *place de las Capelles*, la *rue de la Caussade* et la *rue des Piconnières* jusqu'au pont de Loumet.

(4) Au-delà du canal.

du moins la seule certaine jusqu'à ce jour. Elle fut formée, dans sa naissance, comme on l'a vu, du château d'*Appamia*, de la bourgade de Frédélas et des deux villages voisins, qui, s'étant développés, ne composèrent bientôt qu'un seul corps d'habitations sous le nom de Pamiers que la ville prit de son château (1), abandonnant ainsi celui de Frédélas. C'est sans fondement qu'Arnaud Squerrer, de Miglos (2), qui a écrit, en 1456, en langage vulgaire, une chronique du pays de Foix, fait dériver le nom de Pamiers de celui de *Pam* que l'on donnait, de son temps, à chacun des quartiers de la ville, puisque le nom d'*Appamia* donné au château bâti par Roger II, comte de Foix, existait dès l'année 1111; et qu'après 1111, le nom de Pamiers que porte la ville, apparaît, soit dans les historiens, soit dans les chartes des XII[e] et XIII[e] siècles : preuve facile à faire.

En 1188, alors que la ville était en train de se former, par conséquent longtemps avant sa division en quartiers, on trouve une charte contenant des lettres de Raymond I[er], comte de Foix, en faveur de l'abbaye de Bolbonne (3). Le comte exempte de tous droits une maison que les moines de cette abbaye possédaient à Pamiers dans la ville neuve : *quam habent* APPAMIÆ *in villâ novâ*. Cet affranchissement, le comte l'accorde, de l'avis des prudhommes de Pamiers : *cum consilio proborum hominum* APPAMIÆ; et la charte est consentie dans l'église de Saint-Jean près de Pamiers : *in ecclesiâ Sancti-Johannis apud* APPAMIAM; et c'est à Pamiers qu'est passé, *actum Appamiæ*, en 1226, l'acte contenant renonciation en faveur de Louis VIII, roi de France, par Amauri de Montfort, au paréage de la ville que les religieux de Saint-Antonin avaient consenti à lui ou à son père, en 1209 ou depuis; et déjà la ville de Pamiers avait été mentionnée dans un acte de 1178, à propos de son marché, *in mercato* APPAMIARUM (4).

(1) *Conjicere fas est nomen suum à prædicto castro Appamiensi traxisse* : Gallia Christiana, t. XIII, col. 150.

(2) Les auteurs de l'*Histoire de Languedoc*, t. VIII, p. 109, l'appellent *Squarrier*. Il était, en 1446, trésorier de Gaston IV, comte de Foix.

(3) *Hist. de Lang.*, t. V, p. 535.

(4) V. M. Ourgaud, p. 213.

Ainsi, lorsqu'elle commençait à peine à se développer, la ville porte déjà et on lui donne dans les actes le nom de *Pamiers*. Donc, c'est à tort qu'Arnaud Squerrer et ceux qui l'ont copié ont voulu faire venir le nom de *Pamiers* de celui de *Pam*, sous lequel on a longtemps désigné chacun des six quartiers de la ville. Du reste, cette opinion était loin d'être généralement acceptée, puisque Catel constate « qu'on n'en demeuroit pas d'accord (1). » Le mot *Pam* ne serait-il pas plutôt le nom de *Pamiers* écrit en abrégé ? Ainsi, quand on disait le *Pam du Mercadal*, le *Pam de Villeneuve*, n'aurait-on pas voulu dire le *Pamiers du Mercadal*, le *Pamiers de Villeneuve ?* Cela pourrait bien ne pas être une vaine conjecture, alors que chaque quartier, successivement formé, avait ses armoiries spéciales (2), lesquelles réunies composent celles de la *Cité de Pamiers*.

(1) *Mémoires de l'histoire de Languedoc*, p. 317.

(2) Le Pam du *Mercadal*, qui était le premier, avait un lion sur son écusson ; celui de *Villeneuve*, trois fleurs de lis ; le Pam du *Camp*, trois barres ; celui de *Roumengous*, un aigle à deux têtes ; le Pam des *Trois-Barris*, un château ; et celui de l'*Olmet* ou *Loumet*, un ormeau.

INVENTAIRE

DES

LIVRES ET DU MOBILIER DE BERNARD DE BÉARN

BATARD DE COMMENGE (1497);

Par MM. DESBARREAUX-BERNARD et AD. BAUDOUIN (1).

AVIS AU LECTEUR.

En classant, il y a déjà quelque temps, les différentes pièces qui constituent le fonds de Saint-Bertrand de Commenge, conservé aux archives du département de la Haute-Garonne, M. Baudouin découvrit l'inventaire des biens meubles, *inventarium bonorum mobilium*, de messire Bernard de Béarn, bâtard de Commenge. Supposant, avec raison, que la partie bibliographique de cet inventaire pourrait m'intéresser, M. Baudouin s'empressa de me faire part de sa trouvaille. Il fit mieux; car, me sachant inhabile à déchiffrer les anciennes écritures, il eut l'obligeance de me lire en entier ce curieux document du xve siècle. Nous prîmes à cette lecture un plaisir extrême. Le nombre des objets inventoriés, meubles, bijoux, livres, vêtements, ustensiles de ménage, armes, etc., etc., renfermés dans les différentes parties du château de Monteux et de ses dépendances, l'évaluation en nature des rentes dont certaines pièces de terre étaient grevées en faveur du pape et de plusieurs hospices de la contrée, les détails relatifs à l'exploitation du domaine, etc., tout dans cet inventaire, jusqu'à sa rédaction étrange, formulée dans un latin drôlatique, émaillé de mots patois, sous la plume d'un tabellion provençal; tout, dis-je, éveilla si vivement notre at-

(1) Lu dans la séance du 22 février 1872.

tention, que nous projetâmes de le publier un jour *in extenso*.

Ce jour est venu.

Ai-je besoin de dire que la partie bibliographique de cet inventaire explique ma participation à un travail presque entièrement paléographique ? Mon ami, M. Baudouin, enfourchait mon dada, je suis monté en croupe.

AVANT-PROPOS.

Les biographes sont muets sur messire Bernard de Béarn, bâtard de Commenge. Le père Anselme seul, dans le tome II, p. 641, de son *Histoire chronologique de la maison de France*, lui a consacré les lignes suivantes : « Bernard de Béarn, bâtard » de Commenge, capitaine et viguier de Saint-André de la Vil- » leneuve-lès-Avignon, jusqu'en 1482 ; conseiller et chambellan » du roi, visiteur des gabelles à sel du Languedoc : 600 livres » pour ses gages et chevauchées, 1477 à 1478 ; toucha sur le » compte du trésor, du 1er janvier 1489 au dernier décembre » 1490, 150 livres (1). »

Le Père Anselme ne paraît pas avoir connu l'origine de ce Bernard, que nous croyons fils de Mathieu de Foix, comte de Commenge.

Mathieu de Foix (2) était le cinquième fils d'Archambaud de Grailly, comte de Foix et de Bigorre par sa femme Isabelle de Foix.

Suivant le P. Anselme, Mathieu de Foix n'aurait eu que deux enfants naturels : 1° Jean-Baptiste, évêque de Commenge, légitimé en 1498 par Louis XII ; 2° Jeanne, bâtarde de Foix, mariée en 1479 à Jean de Chateauverdun.

L'inventaire conservé aux archives du département, et que

(1) Sans nommer précisément Bernard de Béarn, le P. Anselme mentionne dans la même page, « un bâtard de Commenge, homme d'armes sous Jean Bau- » chier, chevalier, *roi d'Yvetot*, selon la revue faite à Dinan le 2 septembre 1489. » Il est à présumer qu'il s'agit là de notre Bernard, qui aurait touché les 150 livres dont il est question, à l'occasion de cette revue.

(2) Mathieu de Foix assiste comme témoin à l'inventaire des meubles et joyaux de Jean, comte de Foix et de Bigorre. (*Revue d'Aquitaine*, t. v, p. 1841, 1861.)

nous publions aujourd'hui, établit incontestablement que Mathieu de Foix eut un troisième bâtard, Bernard de Béarn, qui laissa par testament sa succession à son frère Jean, évêque de Commenge (1). Une note, en marge du titre de l'inventaire, d'une écriture différente de celle du manuscrit, et probablement de la main de l'évêque de Commenge, porte : *Inventarium post obitum fratris.*

Cet inventaire a été dressé le 30 juillet 1497 par le notaire Elzéar Grassi, au château de Monteux, diocèse de Carpentras (2), par les soins de noble Jean de Confita, majordome de feu messire Bernard de Béarn, en présence de noble Barthélemy de Pauli, châtelain de Monteux, — *castellanus de Montellis*, — pour notre Saint-Père le Pape et la Sainte-Eglise romaine. — Barthélemy de Paul savait que Bernard de Béarn avait déposé dans un de ses coffres son testament, fermé et scellé de deux sceaux. Ignorant les clauses dudit testament, et désirant qu'elles fussent exécutées de point en point, il demanda que le testament fût ouvert, lu et divulgué en présence de témoins et d'un notaire, afin de mettre les exécuteurs testamentaires en position d'accomplir de suite les volontés du défunt. Et comme Mgr l'évêque de Commenge était alors absent du comtat Vénaissin, et qu'il importait que les biens à lui légués ne fussent ni égarés, ni distraits, ni volés, Barthélemy de Paul les fit inventorier par le notaire le plus capable et le plus accrédité du pays.

Les témoins furent Jean Raymond, dit Boredon; Michel Janin, syndic de la communauté de Monteux; Guillaume de Phélieu et Jean Bergérius, dudit lieu de Monteux.

Ces indications nous permettent d'établir que Bernard de Béarn

(1) Jean-Baptiste de Foix, évêque de Commenge, était évêque de Dax lorsque, le 2 février 1472, il assista au mariage de Bernard de Podio avec Dominica (Domenge) de Binos, etc., etc.

Le 7 septembre 1497, il est fait mention de lui dans l'acte de mariage d'Anne de Foix avec Gaston, comte d'Etampe, dans la ville de Tartas.

« Vita cessit anno 1501 — VI Calendas novembris. — De eo in necrologium : VI » cal. obitus Johannis de Fuxo episcopi Convenarum, qui fecit capitulum heredem... » (*Gallia christiana.*)

(2) A 12 kilomètres N.-E. d'Avignon.

était fils naturel de Mathieu de Foix, comte de Commenge ; qu'en 1478, il occupait l'emploi de visiteur des gabelles à sel de Languedoc; qu'il devint plus tard (1482) capitaine et viguier de Saint-André de Villeneuve-lès-Avignon, et qu'enfin, à une époque qu'il nous est impossible de fixer, il fut conseiller et chambellan du roi. Ces dernières charges furent-elles purement honorifiques? Bernard de Béarn les exerça-t-il près du monarque? Nous l'ignorons complétement.

Ce que nous savons d'une manière certaine, par exemple, c'est que Bernard de Béarn, dit le bâtard de Commenge, n'ayant pas été légitimé, n'aurait pas pu léguer ses biens à son frère, Jean de Foix, évêque de Commenge, s'il n'avait obtenu du roi de France Louis XII, et du pape Alexandre VI, des lettres qui lui donnaient le droit de tester, les premières *in toto regno Franciæ*, et les autres *in comitatu Venayssini et in Avenione* (1).

Là se bornent les documents authentiques que nous possédons sur Bernard de Béarn. Voyons, maintenant si en parcourant, l'inventaire à la main, la demeure du sire de Monteux, si en interrogeant en quelque sorte les témoins muets de sa vie intime, nous pourrons apprécier sa valeur personnelle et relever le caractère fort amoindri d'un descendant des comtes de Foix devenu visiteur des gabelles à sel de Languedoc.

Cette promenade nous permettra, en même temps, de vous

(1) 1° On trouve dans le très-ancien Droit français, et pour les contrées où le servage et la féodalité étaient le plus enracinés, des documents qui attestent que le droit de tester n'appartenait pas aux *bâtards*, ou du moins ne leur appartenait qu'avec de notables restrictions.

L'ancienne coutume de Laon ne leur permettait de tester que pour cinq sous.

Le chapitre 97 du livre premier des établissements de Saint-Louis, conformes aux usages de Paris et Orléans, permettait aux bâtards *d'aumôner leurs meubles par testament.*

2° Le droit de tester paraît avoir été contesté, lors de ces concessions, jusqu'en 1329.

3° On trouve même une ordonnance de 1534 qui l'accorde aux bâtards, *archers et hommes d'armes*, ce qui aurait été inutile si ce droit eût existé pour tous. (Merlin, *Rép. de jurispr.*, V. Bâtards, sect. 1, in-4°, t. II, p. 64.

4° Mais, postérieurement, il est certain que la capacité des bâtards pour tester était devenue une règle généralement admise en France. (Furgole) *des Testaments*, in-4° 1766, I, p. 152.

traduire en langue usuelle les articles les plus intéressants de l'inventaire, afin de ne pas blesser vos oreilles délicates par la lecture d'un latin que nous appellerons barbare pour ne pas lui donner l'épithète triviale que vous avez, nous en sommes certains, déjà sur les lèvres.

Nous ne décrirons pas le château de Monteux; il a disparu depuis longtemps, et il n'en reste pas vestige aujourd'hui. Toutefois, nous allons vous en donner une idée, d'après les indications formulées dans l'inventaire.

Ce qui vous frappe et vous attriste surtout, en lisant la froide et prosaïque description du notaire, c'est cette espèce de délaissement, de désordre matériel qui se produit autour d'un vieux garçon sans famille, et abandonné, pour ainsi dire, aux soins plus ou moins désintéressés de serviteurs souvent plus âgés que lui.

Cette impression a été si vive sur nous, que nous n'avons pu nous défendre de la manifester ici.

Mais revenons au château. Une phrase assez obscure de l'inventaire nous donnerait à penser qu'il avait deux étages. Ce qu'il y a de sûr, c'est qu'en y comprenant le cabinet de travail « *studium* », il renfermait neuf ou dix chambres distinctes les unes des autres, et portant une désignation particulière. Nous mentionnerons, pour mémoire, la cuisine, le grenier et l'écurie.

Le mobilier qui garnissait ces différentes pièces n'était, du reste, ni somptueux ni varié. Beaucoup de lits, grands ou petits — il y en avait partout — des bahuts et des coffres de formes et de grandeurs diverses, quelques bancs de bois plus ou moins frustes, plus ou moins tournés, et recouverts ou non de tapis démodés, tel était, à peu de chose près, l'ameublement de ce vaste logis, qui, on le comprend, avait plutôt l'air d'une caserne improvisée que de l'habitation d'un gentilhomme.

C'est dans la chambre du défunt, *in camera defuncti*, que le notaire nous conduit d'abord. Aussi l'inventaire commence-t-il par la description des différents objets qu'elle renfermait.

Une circonstance singulière à noter, c'est qu'au moment où

l'on procédait à l'inventaire, le corps de Bernard de Béarn n'était pas encore enseveli, puisque l'homme de loi inventorie de la manière suivante une chaîne d'or suspendue au col du défunt : « Item, in collo dicti magnifici defuncti fuit repertum » quamdam quatenam auri, cum uno camat et unum cura au» riculum et unum filletum auri, circa totum ponderis triginta » scutorum. »

Cette chambre, à vrai dire, n'était guère mieux parée que les autres appartements du château. Elle renfermait deux lits, un grand « *lectum* », et un petit « *licheria.* » Un certain nombre de caisses, de coffres ou bahuts, complétaient ce modeste ameublement. Ces coffres contenaient ce que l'on pourrait appeler le trésor du maître, qui consistait principalement en bijoux, pierres précieuses, argenterie, monnaies d'or et d'argent, etc., etc.

Pour vous donner une idée de la manière dont tous ces objets étaient entassés pêle-mêle, dans ces espèces d'armoires mobiles, permettez-nous de faire en quelques mots l'énumération des divers articles renfermés dans un grand coffre de fer « *in magnum quoffrum ferratum.*

Il contenait d'abord une boîte « *quandam boetam,* » renfermant les papiers relatifs à la possession ou à l'exploitation du domaine, ainsi que ceux concernant les affaires particulières du défunt. Il y avait entre autres un billet « *tilletum* » écrit de sa main et ainsi conçu : « En ceste boeta ha dues cens ducas puor mes ensequis (obsequis). » Au fonds de cette boîte se trouvait aussi une bourse renfermant deux cents ducats en or avec un billet faisant mention de ladite somme.

Venait ensuite un petit coffret « *unum parvum quoffretum* , dans lequel se trouvait trois bourses blanches « *tres bursas albas* », et dans chacune d'elles une certaine somme en or ou en argent, avec un billet indiquant la somme renfermée dans la bourse.

Puis une boîte renfermant seize écus au soleil, roulés et ficelés dans du papier. Puis encore deux petits vases d'argent émaillés *duas bloquetas* (1) *argenti emaillatas*, renfermant une certaine quantité de lettres; puis une gibecière en cuir « *gibar-*

(1) *Bloquette.* Jeu de billes auquel jouent les enfants à Paris.

ceriam quorey, » contenant six gros d'argent environ, et un lingot de même métal, avec un calice et une patène en argent.

Un petit coffre sur le couvercle duquel un billet indiquait qu'il renfermait « *des scriptures*, » au-dessous desquelles étaient trois reliques « *tres tabletas*. » N'oublions pas un autre petit coffret rempli d'indulgences, et quelles indulgences? celles d'Alexandre VI ! ! !

Ce grand coffre contenait encore cinq petites pièces de drap broché de soie « *quinque parvas pecias pani broquisatum de serico* » et une bourse en taffetas pers ; une ceinture de cuir de bœuf mâle » *sonam de coreo bovis maris ;* une écritoire de bois, dans laquelle était renfermé un lingot d'argent ; un petit coffret renfermant une chaîne d'or à laquelle était fixée une bague de même métal appelée « *uno ota*, » plus une croix d'or couverte de quatre plaques de diamants. Dans ce même petit coffret, se trouvait un sinet en or auquel était fixé un camée de Sardoine « *unum camaut*, » plus une croix d'or couverte de diamants avec un rubis, et dans une petite boîte en bois « *quandam boyceretam fustis*, » un camée de Sardoine et deux plaques de diamants.

L'inventaire constate, en outre, dans cette chambre, la présence de plusieurs pièces d'argenterie, telles qu'une ayguière d'argent « *unam aygaderiam argenti*, » des tasses et des cuillers de même métal, et il ajoute que le lit du magnifique seigneur « *lectum dicti quondam magnifici viri domini* » était muni « *munitum* » d'un bon matelas « *bona culcitra* (*culcita*), » d'un traversin « *tranverserio*, » de trois draps « *tribus lintuaminibus*, » d'une couverture de laine « *flacata*, » et de bons rideaux « *quortinas bonas*. »

Dans la même chambre, se trouvait encore une boîte de bois « *capseam fustis*, » renfermant quatre draps assez bons « *sufficientes*. » Le petit lit « *parvam licheriam*, » dont nous avons déjà parlé, était muni d'un matelas, d'un traversin en plume, avec des rideaux et de deux draps. On y voyait enfin un autre grand coffre de fer, dans lequel se trouvait une boîte vide, trois bassins d'argent destinés au lavement des mains « *ad mundandum manus*, » deux plats d'argent à reliefs dorés « *duos discos argenti supra daurati elevatos* » et servant à offrir des dragées à

de riches seigneurs « *ad presentandum drageya coram magnificos viros,* » deux verres en argent et un flacon de même métal « *xitalphus*, » une coupe en argent doré, avec un couvercle en buis surmonté d'une couronne ; six tasses d'argent repoussées au marteau « *taxeas martellatas ;* » six autres tasses d'argent ouvrées et façonnées en forme de poire « *sex alias taxeas argenti operatas et edificatas per modum pire ;* » de plus, une aiguière d'argent travaillée au marteau et six cuillers travaillées de même « *cloquearias argenti martellatas ;* » enfin, dans un grand coffre s'en trouvait un plus petit, en bois de cyprès, contenant les chemises du défunt.

Après avoir visité l'appartement du maître, nous nous arrêterons un instant, si vous le voulez bien, dans la chambre du Pont « *in camera del Pont.* » Cette pièce qui contenait toutes sortes d'armes offensives et défensives était évidemment l'arsenal du château.

Parmi les divers engins qui l'encombraient, nous signalerons surtout, une armure d'homme complète « *unum arnesiun hominis completum*, » de vieilles cuirasses, des chanfreins pour les chevaux, des cottes de mailles, des salades, une arbalète avec des traits brisés, des trousses de flèches, des épieux rouillés, une pertuisane de peu de valeur, une couleuvrine même, etc.

Cela prouve que le poste de capitaine et viguier de S. André de Villeneuve-lès-Avignon, n'était peut-être pas tout à fait une sinécure.

Dans la chambre du petit pont « *in camera del pontet,* » qui venait après, existait un grand bahut en bois « *magnam capseam fustis*, » qui renfermait la garde robe du défunt ; elle était nombreuse, variée, et consistait en vêtements de toutes sortes, faits de riches étoffes et, la plupart, doublés de fourrures précieuses.

Nous ne passerons pas en revue les autres appartements du château, car ils ne présentaient rien de bien intéressant.

Nous laisserons aussi de côté le grenier, la cuisine et l'écurie, malgré tout l'intérêt qu'offrent, à des points de vue différents, les ustensiles particuliers à chacune de ces parties de l'habitation ; mais nous ferons une courte station dans le cabinet de travail de Bernard de Béarn.

Ce cabinet d'une simplicité cénobitique n'avait pour tout ameublement qu'un petit lit et une toute petite table. Le lit était garni d'un matelas, d'un seul drap, probablement veuf de son jumeau et d'un oreiller « *pulviari plume.* » La table était recouverte d'un tapis usé.

Des liasses de papiers amoncelées, un grand coffre vide, un épieu en fer, un certain nombre d'épées « *certam quantitatem gladiorum*, » de plus une foule d'objets, omis dans l'inventaire, vu leur peu de valeur « *paucis valoris* , » étaient épars çà et là dans cette pièce.

Au milieu de tout ce bric-à-brac, et arrangé sur de poudreuses tablettes, se trouvait une soixantaine de volumes, presque tous imprimés, composant une bibliothèque fort considérable pour l'époque et remarquable par le choix des livres, la rareté et la beauté des éditions.

A part les sciences exactes, tout le cadre encyclopédique y était à peu près représenté. La théologie, la philosophie et la morale y occupaient une place importante; la partie littéraire, les romans de chevalerie surtout, fort à la mode alors, s'y trouvaient en si grand nombre que leur énumération seule serait capable de donner le vertige à plus d'un bibliomane de notre connaissance; quelques livres sur l'Histoire de France, des voyages, des traités sur la chasse, deux manuscrits du Phœbus, entr'autres, etc., telle est, en peu de mots, la description sommaire de cette collection de livres que plus d'un prince eût enviée. Cette assertion, croyez-le bien, Messieurs, n'a rien d'exagéré, car nous avons sous les yeux l'inventaire de la bibliothèque de Charles d'Orléans, comte d'Angoulême, dressé en 1496, c'est-à-dire un an avant celui de Bernard de Béarn, et il nous a été facile de constater qu'au point de vue du nombre et du choix des livres, la bibliothèque du visiteur des gabelles valait, sans conteste, celle de ce prince-poëte, bien connu des lettrés.

L'inventaire bibliographique dressé par le notaire, tout en caractérisant l'esprit et le goût qui présidait à la fin du xve siècle, au choix des livres, tout en groupant, en quelque sorte, les livres à la mode alors, nous a révélé certaines particularités

qui rehausseraient à nos yeux les connaissances littéraires de Bernard de Béarn, si la riche collection de livres qu'il avait formée n'avait pas déjà fixé notre opinion à cet égard. C'est ainsi, par exemple, qu'il nous a été permis de constater que le sire de Monteux lisait beaucoup. Et non-seulement il lisait ses livres, mais il en faisait de longs et de nombreux extraits qu'il réunissait ensuite en volumes. L'inventaire en signale plusieurs, tous écrits de sa main. Les voici : n° 44, « Item, liber nominatus : » le *Livre de Médecines*, scriptus manu quondam prefati domini » Bernardi de Convennis ; n° 57, item, *plures orationes* in papiro » manu ipsius domini in majori parte descripta, et n° 62, item, » liber parvus ubi sunt arma prefati domini defuncti, ubi sunt » dicta doctorum sancte Matris ecclesiæ, flores psalmorum, etc. »

En parcourant le catalogue des livres du château de Monteux, on s'aperçoit bien vite qu'il n'y en avait aucun écrit en latin, mais l'on constate, en même temps, que les traductions d'ouvrages écrits en cette langue s'y trouvaient en grand nombre. Nous devons même, à ce sujet, une réparation d'honneur à Bernard de Béarn, car nous avions déjà formulé contre lui une accusation d'ignorance, lorsque quelques recherches nous ont appris qu'au XIVe siècle, — et probablement aussi, au XVe, — « les bibliothèques du clergé possédaient d'ordinaire les au- » teurs latins en original ; celles des laïques, en traduction (1). »

Bernard de Béarn peut donc, à bon droit, compter désormais parmi les rares bibliophiles du XVe siècle. En effet, il devait être animé d'un grand amour pour les livres, celui qui, vingt ans à peine, après la découverte de l'imprimerie, était parvenu à réunir, au fonds de la Provence, une collection d'incunables, sortis des presses de Paris et de Lyon, et que l'on ne rencontrait guère, à cette époque, que dans les *librairies* royales ou dans celles des monastères les plus célèbres de l'Europe.

Ces différentes considérations nous ont permis d'apprécier sous un nouveau jour l'esprit et le caractère de Bernard de Béarn. Elles ne suffisent pas, sans doute, pour le signaler à l'attention de la postérité, mais réunies aux documents authentiques que

(1) *Hist. litt. de la France*. t. XXIV, p. 321.

nous avons recueillis sur lui, elles pourront peut-être servir, tôt ou tard, à compléter la biographie du Commenge ou celle du comté de Foix.

Nous aurions pu étendre notre analyse à toutes les parties de l'inventaire, mais nous avons craint de fatiguer trop longtemps votre attention. Cet exposé succinct vous permettra d'apprécier, nous le pensons du moins, l'importance du travail que nous présentons aujourd'hui à l'Académie. Nous espérons même qu'il vous engagera à lire, *in extenso*, ce rarissime spécimen d'un acte très-bizarre par la forme, il est vrai, mais fort intéressant par le fonds et dont nous avons tâché de rendre la lecture moins fatigante à l'aide des notes et d'éclaircissements placés au bas des pages.

Inventarium bonorum mobilium nobilis, magnifici et potentis viri, domini Bernardi de Bear, millitis, bastardi de Comenges, sequitur.

In nomine domini amen. Noverint universi et singuli, presentes pariterque et futuri, hujus veri presentis et publici instrumenti seriem, mentem et tenorem inspecturi, visuri, lecturi ac etiam audituri, quod anno a Nativitate ejusdem domini millesimo quadringentesimo nonagesimo septimo et die penultima mensîs Jullii, pontificatus sanctissimi in Christo patris et domini nostri, domini Alexandri divina gratia pape sexti anno quinto, existens et personaliter constitutus nobilis vir Joannes de Confita, magister domus quondam magnifici domini Bernardi de Bear, millitis et bastardi de Comenges, coram nobili viro Bartholomeo Pauli, castellano de Montellis pro sanctissimo domino nostro papa et sancta romana ecclesia, et eidem domino castellano dolenter et cum lacrimis verbo exposuit et significavit quod, sicut placuit domino nostro Jesu Christo, magnificus vir Bernardus de Bear, miles et bastardus de Comenges ab humanis, eri proxime lapsa, decessit circa horam tertiarum, et, ut fertur, ipse jam dictus magnificus dominus, dum in humanis agebat, condidit testamentum suum solempne, clausum et sigillatum duobus sigillis, quod ut alias a dicto domino, dum in humanis agebat, audivit reposuisse in suo quofro, et quia ignorat contenta et descripta in eodem, ut voluntas dicti quondam magnifici viri valeat de puncto ad punctum exequi, et nil de contingentibus

in eodem testamento obmittatur, petit dictum testamentum coram testibus et notario publico apperiri, legi, et divulgari, ut contenta in eodem sortiant ad effectum et voluntas dicti quondam magnifici testatoris adimpleri valeat, per executores seu gadiatores dicti testamenti; et ulterius, attento quod reverendus in Christo pater dominus episcopus de Comenges de presenti non est in presenti patria comitatus Venayssini, et ut bona dicti quondam magnifici deffuncti, saltim mobilia, non valeant furari nec transportari, petit dicta bona mobilia inventorisari per notarium publicum, ydoneum et sufficientem, et alias, sibi provideri prout juris ordo dictaverit pariter et racionis. Itaque, omnibus et singulis per prefatum dominum castellanum auditis et ad plenum intellectis, cum justa petenti non sit denegandus assensus, juxit et precepit michi notario publico dictum testamentum clausum aperiri, et aperto, legi et divulgari ad fines providendi de necessariis, et, aperto ac divulgato, ordinare et conficere inventarium, per dictum nobilem Johannem de Confite fieri requisitum per me notarium predictum, satisfacto de labore condecenter.

Ego vero notarius predictus obtemperando mandatis et volendo satisfacere requisitioni, dictum testamentum a manibus dicti domini castellani recepi et aperhivi, et facta apertione, dictum testamentum divulgavi et legi de verbo ad verbum nil obmittendo. De quibus omnibus dictus nobilis Joannes de Confite petiit sibi fieri publicum instrumentum per me notarium publicum infrascriptum, ac dictamen et concilium cujuslibet in jure sapientis.

Acta fuerunt hec et publice retenta et scripta in domo dicti quondam magnifici viri Bernardi de Bear, presentibus ibidem Joannes Raymond, alias Boredon, Michaele Janini, sindico universatis de Montillis, Guillelmo de Phelieu et Johanne Bergerii dicti loci de Montillis, testibus ad premissa vocatis et rogatis, et me Elzeario Grassi, notario publico infra scripto, qui de premissis notam sumpsi. Quibus sic peractis et gestis, ipse dominus castellanus, una mecum notario publico infrasscripto, ad conficionem inventarii processit modo et forma sequenti.

SEQUITUR INVENTARIUM PREDICTUM.

Postque, anno, die, mense et pontificatu quibus supra, in exordio hujus veri presentis et publici instrumenti annotatis pariter et descriptis, in mei notarii publici infra scripti ac testium infra scriptorum, existens et constitutus dictus nobilis Johannes de Confite, magister domus dicti magnifici viri deffuncti, et continuando in requisitionibus

predictis, dictum nobilem Bartholomeum Pauli, cum quanta potuit reverentia, requisivit et rogavit quatinus dignetur inventarisari facere, per notarium suum, bona mobilia dicti domini deffuncti et dicta bona sub tuta et fideli custodia reponi facere, ad salvum jus habentium in eisdem. At dictus nobilis Bartholomeus Pauli, castellanus jam dictus, ad conficiendum dictum inventarium processit modo sequenti.

Et primo, gressus suos direxit in camera dicti quondam magnifici deffuncti, in qua quidem camera fuit repertum ea que sequuntur :

Et primo quemdam quofrum ferratum, copertum de corio nigro, longitudinis quatuor palmarum (1) vel circa, inquoquidem quofro fuit repertum res sequentes, videlicet, quandam boetam cum clave in eadem affixa, et infra dictam boetam habebat certam quantitatem scripturarum, scilicet iuventarium omnium rerum sui hospitii.

Item, diversas quitancias de bonis sive pecuniis, per eundem quondam magnificum dominum, dum in humanis agebat, ecclesiis traditis.

Item, ulterius ultra premissa, quasdam litteras sigillatas de vno magno sigillo reali, dicto quondam magnifico obtentas ab illustrissimo domino rege Francorum, per quas apparebat ipsum quondam magnificum dominum habere facultatem testandi in toto regno Francie et terris illi adjacentibus.

Item plus ulterius, infra dictam boetam fuit repertum quasdam alias litteras concessas dicto magnifico domino, per sanctissimum dominum nostrum Alexandrum (sextum), per quas aparebat ipsum magnificum dominum habere facultatem testandi in comitatu Venayssini et in Avinione.

Item, certam quantitatem aliarum scripturarum, quitantiarum in se continentium quitancias debitorum.

Item, vnum tilletum (2) scriptum manu dicti quondam magnifici viri militis, dum agebat in humanis, cujus quidem tilleti, tenor talis est et sequitur, videlicet : *En cesta boeta ha dues cens ducas* (3) *puor mes ensequis* (4).

Item, quandam bursam infra dictam boetam, in qua quidem bursa habebat sommam ducentorum ducatorum auri (5), prout in certo tilleto faciebat mencio, et fuerunt numerati per dictum dominum castellanum, in presentia Johannis Raymondi et Michaelis Janini, Guillelmi de Phelieu et Johannis Bergerii et erant diversorum cugnorum.

(1) Le pan ou palma romain avait 8 pouces environ.

(2) Billet.

(3) Environ 900 fr. de notre monnaie.

(4) Obsèques.

(5) Euviron 2,050 fr. de notre monnaie.

Item, in dicto magno quofro ferrato fuit repertum unum parvum quofretum, et infra dictum quofretum fuit repertum tres bursas albas, in una vero illarum fuit repertum quendam tilletum sic scriptum : *En ceste borse a quatre vins escus au soleil* (1) ; re vera non fuit repertum nisi quadraginta ; ulterius in eadem bursa fuit repertum quendam tilletum cujus tenor talis est : *En ceste borsa a quaranta ducas ;* re vera non fuit repertum nisi quindecim ducatos et unum Arfonsum.

Item, in alia bursa alba fuit repertum quendam tilletum cujus tenor talis est : *En ceste borsa a sexante escus a la vache*, et post, erat scriptum in alio latere dicti tilleti : *en sont este prins dose* ; rei vera non fuit repertum nisi viginti octo.

Item ulterius, in alia bursa alba fuit repertum quindecim scuta cugni domini regis Francie et fuerunt computata seu numerata per dictum dominum castellanum, in presentia dictorum testium.

Item plus, in eadem boeta fuit repertum quendam papirum ligatum et clausum, in quo quidem papiro fuit repertum sexdecim scuta cum sole, et computata fuerunt per dictum dominum castellanum.

Item, duas parvas bloquetas (2) argenti emaillatas de blano (3), et certam quantitatem litterarum ; et omnia sic recognita fuerunt reposita in dicta boeta et dictam boetam in dicto magno quofro.

Item ulterius, in dicto magno quofro fuit repertum quendam gibarcerium quorey (corii) ; infra dictum gibarcerium fuit repertum sex grossos (4) duntaxat.

Item, in dicto gibarcerio, ultra premissa, fuit repertum unum lingotum argenti.

Item plus, in dicto quofro fuit repertum quendam calixem cum patena argenti, bonum et sufficientem.

Item plus et ulterius, fuit repertum in dicto magno quofro quemdam parvum quofretum ; in quo quidem parvo quofreto, fuit repertum supra cubercellum, quendam tilletum sic exordientem : des scriptures ; infra vero fuit repertum certam quantitatem scripturarum et tres tabletas (5).

Item ulterius, infra dictum magnum quoffrum fuit repertum quendam parvum quoffretum fustis, in quo quidem parvo quoffreto fuit repertum certam quantitatem indulgentiarum eidem magnifico domino

(1) L'écu d'or au soleil et le ducat valaient alors 12 fr. 52 c. de notre monnaie.

(2) De *blocus*, en basse latinité, boîte, coffre où l'on met de l'argent: (Roquefort, *Glossaire de la langue romane.*)

(3) De blanc.

(4) Sous Louis XI, le gros d'argent valait 22 centimes de notre monnaie.

(5) Trois reliquaires.



milliti deffuncto, dum in humanis agebat, per summum pontificem concessorum.

Item, ultra premissa, fuit repertum in dicto magno quoffro quinque parvas pecias pani broquisati (1) de serico et unam bursam de tafetas pers.

Item, quandam sonam (2) de coreo bovis maris cum bloca et clavos argenti dorati, et clavos sunt per modum carquilharum.

Item, ultra premissa, in dicto magno quoffro fuit repertum unum scriptorium fustis (3), et infra dictum scriptorium habebat unum lingotum argenti.

Item ulterius, fuit repertum infra dictum magnum quoffrum duos saquetos scripturarum.

Item, ultra premissa, in dicto magno quoffro fuit repertum quendam parvum quoffretum, in quo quidem quoffreto fuit repertum unam cathenam auri, circa octo scutorum auri, et in dicta cathena erat affixa quedam bagua vocata « *uno ola* » et erat de auro; et unam auri cruxem, et in dicta cruxe erant affixe quatuor tabletas diamenti et unam punctam diamenti.

Item, unum annullum cum uno robino et duos alios annullos auri, paucis valoris, cum una tableta diamenti.

Item ulterius, in dicto parvo quoffreto fuit repertum unum signetum (4) auri, et in dicto signeto erat affixum unum camaut, et infra dictum signetum erat scriptum hec verba, vel in effectu similia, *Jhesus plus que tout.*

Item, quendam annullum argenti deauratum, paucis valoris, et unam rosam auri cum una granata.

Item ulterius in dicto parvo quoffreto fuit repertum quandam auri cruxem, et in dicta cruce erant affixe, videlicet, primo : unam tabletam et unum diamantum, ac unum robinum, et in alio latere, seorsum a diamanti cruce et infra quandam boyceretam fustis, fuit repertum unum camaut et tres tabletas diamanti, et omnia supra scripta fuerunt reposita infra dictum parvum quoffretum, et dictum quoffretum fuit repositum infra magnum quoffrum et in custodia datum nobili Johanni de Confite.

(1) Cinq petites pièces de drap broché de soie.

(2)... *Sonam*, pour *zonam*. Une ceinture en cuir de bœuf mâle avec une boucle et des clous d'argent doré placés en carré, en losange?

(3) Ecritoire de bois, cornet.

(4) Un signet (*a*) d'or sur lequel était fixé un camée de Sardoine.

(*a*) On appelle particulièrement signet plusieurs petits rubans ou filets liés ensemble, que tiennent à un bouton et qu'on met au haut d'un Bréviaire ou d'un Missel.

Item, ultra premissa, in dicta camera fuit repertum sex taxeas argenti que et quas quotidie et incessanter ipse magnificus dominus, dum in humanis agebat, tenebat ad mensam.

Item ulterius, ultra premissa, in dicta camera fuit repertum unam aygaderiam argenti, que semper magnificus quondam dominus, dum in humanis agebat, tenebat ad mensam.

Item ulterius, fuit in dicta camera repertum duos culherios argenti.

Item, ultra premissa in dicta camera fuit repertum lectum dicti quondam magnifici viri domini, munitum de una bona culcitra et tranverserio et tribus lintuaminibus, et flacatam (1) et quortinas bonas.

Item, demum in dicta camera fuit repertum quandam capseam fustis, et infra habebat quatuor lintuamina sufficientia.

Item, quandam parvam licheriam fustis cum culcitra, et tranverserium plume necnon curtinas cum duobus lintuaminibus in dicto lecto existentibus.

Item ulterius, in dicta camera fuit repertum quendam magnum quoffrum ferratum, et infra fuit repertum res et bona sequentes.

Et primo quandam boetam vacuam.

Item, tres bassinos argenti ad mundandum manus.

Item, duos discos, sive plas, argenti supra daurati, elevatos, et ut fertur, aptos ad presentandum drageya coram magnificos viros (2).

Item, ultra premissa, in dicto magno quoffro fuit repertum duos xitalphos (3) argenti et unum flasconum argenti.

Item, successive in dicto quoffro magno fuit repertum quandam cupam argenti deauratam bonam et copertam de buyera (4) et desuper, quandam coronam argenti dorati.

Item plus et ulterius, in dicto magno quoffro fuit repertum quandam aliam cupam argenti cum cupercello etiam argenti.

Item plus, fuit repertum..... sex taxeas argenti martellatas, bonas et sufficientes.

Item plus..... sex alias taxeas argenti, bonas et sufficientes, operatas et edificatas per modum pire.

Item, quandam aygaderiam argenti martellatam et sex cloquearias, sive *culhés,* argenti martellatas; et omnia supradicta reposita fuerunt infra dictum magnum quoffrum, et in custodia datum nobili Johanni de Confite, magistro domus dicti quondam magnifici domini deffuncti.

(1) Couverture de laine.

(2) Deux plats en argent à reliefs dorés servant à offrir des dragées à de riches seigneurs. En un mot, des drageoirs.

(3) Deux verres d'argent.

(4) De buis?





Item, in collo dicti magnifici viri deffuncti, fuit repertum quandam quathenam auri cum uno camaut (1) et unum cura auriculum (2) et unum filletum (3) auri, circa, totum, ponderis triginta scutorum.

Item, plus ultra premissa, in, dicta camera fuit repertum quendam magnum quoffrum, et infra dictum quoffrum fuit repertum unum parvum quoffretum de ansipres (4), et infra dictum parvum quoffretum erant camisias dicti domini deffuncti cum certa quantitate bandarum telle (5).

In alia camera tunc sequenti.

Primo, fuit repertum unum lectum campi cum una flaciata alba desuper, paucis valoris, cum quasdam curtinas sarge albas et rubeas, bonas et sufficientes.

Item, quatuor copertorios lecti, bonos et sufficientes, diversarum puncturarum punctatos, cum uno taulerio (6) ad tenendum super tabulas per modum tapis, bonum et sufficientem.

Item ulterius, et ultra premissa, in dicta camera fuit repertum duo bancalia lane (7) ad ponendum super scanos, diversarum colorum, bonos et sufficientes.

Item, quatuor tapis bonos et sufficientes.

Item, quendam pannum depunctatum fuit repertum in dicta camera, quem vocatur *portier*, et est depunctatum infra quedam mulier (8).

Item, septem carellos (9) bonos et sufficientes in dicta camera.

Item, quandam vestem ipsius magnifici domini deffuncti, pani burelli (10), foderatam de pena alba.

Item, quandam aliam vestem ipsius magnifici domini deffuncti, foderatam simili forature.

IN STUDIO.

Et primo, in studio dicti magnifici domini deffuncti, fuit repertum

(1) Une chaine d'or avec un camée de sardoine.
(2) Un cure-oreille.
(3) Une épinglette d'or.
(4) En bois de cyprès.
(5) Une certaine quantité de bandes de toile.
(6) Espèce de tapis en toile.
(7) Tapis en laine, dont on recouvre les siéges, les bancs, etc.
(8) Portière en drap broché, représentant une femme.
(9) Sept carreaux ou coussins.
(10) Une veste en drap de bure fourrée de plume blanche.



quandam licheriam fustis, et desuper, quandam culcitram cum uno pulviari (1) plume et unum lintuamen tele.

Item plus, fuit repertum in dicto studio et in quadam fenestra ipsius studii, certam quantitatem instrumentorum et acquisitionum possessionum.

Item..... quinquaginta octo libros tam magnos quam parvos et quatuor matutinas sive sauterios.

Item..... quendam magnum quoffrum ferratum vacuum.

Item..... unum spieu ferri.

Item..... quandam parvam tabulam fustis et de super habebat unum tapis viridis coloris, paucis valoris.

Item..... certam quantitatem gladiorum ac etiam certam quantitatem aliorum rerum quas fuit obmissum ad ponendum in inventorio quia paucis valoris.

Le notaire, en cataloguant les livres, a suivi la méthode employée de son temps, pour inventorier les manuscrits. Cette méthode consistait à donner, le plus brièvement possible, le titre et les derniers mots de l'ouvrage, et à citer le commencement et la fin d'une ou plusieurs lignes, choisies au hasard, dans un certain nombre de feuillets.

Malheureusement, ces indications sommaires, suffisantes, peut-être, pour reconnaître les manuscrits, ne le sont guère pour déterminer les livres imprimés au xv[e] siècle et surtout les incunables qui, presque toujours sans indices, deviennent alors pour les bibliographes, de difficiles et très-souvent même d'insolubles problèmes.

C'est là ce qui nous est arrivé, aussi nous a-t-il été parfois impossible de savoir si nous avions affaire à un ouvrage manuscrit ou à un ouvrage imprimé. Cette difficulté ne pouvait être surmontée qu'en consultant les éditions dans lesquelles nous aurions pu retrouver les citations du notaire, mais ces éditions sont si rares et tellement hors de notre portée, que nous avons dû, pour cette appréciation, nous tenir dans une sage réserve.

(1) Coussins en plume : oreillers.

Sequitur inventarium librorum quondam domini Bernardi de Convenis, militis, repertorum in studio suo, in domo sua Montellis, diocesis Carpentratensis, post decessum ejus, cujus anima fruatur celis.

1° Primum volumen cronicarum de Froissart quod incipit in rubro : *Cy comensent les croniques que fist maistre Jehan Froissard ;* et in nigro : *afyn que honorables aventures.* Item, in secunda linea quarti folii, incipit : *Me fut dit ;* finit in eadem : *d'un home.* Item, finit totum volumen : *Le clos de Coustentin.*

2. Item, secundum volumen ejusdem et principium tertii, una cum epistolis Othee, quod incibit, in rubro : *Cy comence le second volume des nouvelles guerres ;* in nigro, incipit : *Vous avez bien ouy.* Item in tertia linea quinti folii incipit : *Monsr le Roy ;* finit in eadem : *pour.* Item, finit totum volumen ante dictas epistolas Othee, in rubro : *Cy finit le dernier conte du tiers livre des chroniques sire Jehan Froissart.* Postea sequntur in eodem volumine. *Epistole Othee glosate directe Hectori Trogano* (1).

3. Item, *le premier livre du très-bon chevalier messire Tristan de Lyonois.* Incipit in rubro : *Cy comence listoire du tres bon chevalier messire Tristand*, etc., et in nigro : *après la passion.* Item, in quarta linea sexti folii incipit; *reviendroit ;* finit in eodem : *en.* Finit totus liber : *delivrer.* Explicit *le premier livre de Tristan.*

4. Item, secundum et ultimum volumen ejusdem incipiens : *en ceste partie.* Item, in quinta linea septimi folii incipit : *aler ;* finit in eadem : *merveille.* Item totum volumen finit : *mentist. Yci finist le livre de Tristan.*

5. Item, de vita et gestis ejus (dem). Incipit : *Sensuyt le livre de Tristan.* Item in quinta linea septimi folii incipit : *Tristan ;* finit in eadem : *passant.* Totus liber finit : *de tous chrestiens treuspasses* (2).

(1 et 2) Ce manuscrit ne contenait que le premier, le second et le troisième volume des chroniques de Froissard.

La première édition de ce livre parut à Paris, chez Vérard, vers 1495, en 4 vol. in-folio. Brunet ne nous dit pas si le titre est imprimé en rouge et noir ; il ne nous dit pas, non plus, si cette édition renferme les *Epistole Othee glosate directe Hectori trogano.*

(2) 3, 4, 5 La première édition de Tristan de Leonnois a été imprimée à Rouen, en lostel Jehan le Bourgeois, le dernier jour de septembre 1489, in-fol°. Nous ignorons si cette édition porte un titre imprimé en rouge et noir.

Vendu 3,100 fr. en 1860. Vente Solar.

6. Item, *le livre Giron le Courtoys, où il parle de pluseurs belles et grandes chevalaries et aventures*, incipiens in rubro : *Cy apres sensuyt le livre de Giron ;* in nigro incipit : *A Dieu qui ma donne.* Item in sexta linea VIII folii incipit : *Sire ;* finit in eadem : *Vous.* Finit totus liber : *Je feisse assez greig* (1).

7. Item, *trois décades de Titus Livius* continentes XXIX libros. Incipit in rubro : *C'est le chapitre de la déclaration ;* in nigro, *Augur auguremens*, ubi est expositio certorum vocabulorum, durat per duo folia. Postea sequitur tabula in certo folio que incipit in rubro : *Cy commensent ;* in nigro : *le proesme.* Item, in septima linea IX folii, incipiendo a dicta tabula incipit : *lus* et finit : *fais,* in eadem ; item, finit totus liber : *publiques. Cy fenist* (2).

8. Item, mare ystoriarum. Incipit : *Pour esmouvoir les courages des humains.* Item in VIII[a] linea x folii, *raculeusement.* Finit in eadem : *par.* Item finit totum volumen inclusa tabula : *le* XXIV[e] *au roy de France Loys.* Et est completum totum volumen.

9. Item, simile opus simili littera impressum in duobus voluminibus. Primum volumen incipit ut supra : *Pour esmouvoir* cum simili designatione in VIII[a] linea x folii ; finit : *cy finist le premier volume.*

(1) 6. *Le livrè de Gyron le Courtoys*, n'ayant été imprimé que vers 1501, l'exemplaire de B. de Béarn était donc manuscrit.

(2) Première traduction des trois décades de Tite-Live. En voici le titre exact : *Les décades de Tite-Live, translatées en françois.* Paris, en la grant rue Saint-Jacques, 1486-87, pet. in-fol°.

C'est la traduction du P. Berchoire, la première qui ait vu le jour, selon quelques biographes, qui ne nous ont pas appris pourquoi on l'a quelquefois désignée de la manière suivante : *Le livre appelé le Mignon.*

Cette épithète nous a fort intrigués, et quoique nos recherches, à ce sujet, ne nous aient guère satisfaits, nous croyons devoir reproduire ici les indications qui nous avaient un instant séduits.

Parmi les nombreux colléges fondés à Paris, dans la première moitié du XIV[e] siècle, se trouvait celui *du Mignon.* Il fut fondé en 1343, par l'archidiacre de Blois, Jean Mignon, dans la rue qui porte son nom.

A la même époque. le sieur Berchoire, savant bénédictin, traduisait sur l'ordre du roi Jean, les *Décades de Tite-Live*, première traduction, appelée quelquefois *le Mignon* (*a*).

Ne faut-il voir dans ce rapprochement qu'une circonstance fortuite ? Le P. Berchoire, grand latiniste, alors prieur de Saint-Eloy, professait-il aussi les humanités au collége de Mignon ? Jean Mignon possédait-il un exemplaire des *Décades*, en tête duquel se trouvait son nom ?...

Vendu 585 fr. en 1815. Vente Mac-Carthy.

(*a*) *Mélanges de littérature et d'histoire*, recueillis par la Société des Bibliophiles français, 1850, p. 78.



10. Item, secundum volumen incipit : *Selon les escriptures*. Item in IXª linea XI folii, computando a dicto principio, incipit : *Est le*. Finit in eadem . *A la mort*. Finit totum volumen ut supra in volumine completo : *le* XXIVᵉ *au roy de France Loys* (1).

11. Item, Novum Testamentum in guallico, incipiens : *cy comence la table du Nouveau Testament*. Item in xª linea XII folii incipit : *cy comance ;* finit in eadem : *ad*. Item totum volumen finit : *Tous. Amen. Cy finist lapocalipse* (2).

12. Item, Vetus testamentum, eadem impressione : incipit : *Cy comence les rubrics*. Item in XIª linea XIII folii incipit : *Nul*. Finit in eadem : *fai*. Item finit totum volumen : *de cy en avant. Cy finit* (3).

13. Item, *Les évangiles de tous les jours de lan en fransois et les articles de la foy*. Incipit in rubro : *yci commensent les douze articles de la Foy*. In nigro ; *yci sont les articles*. Item in XIIª linea XIIII folii incipit : *Consummatum est*. Finit in eadem : *povoit*. Finit totus liber : *il devoit mourir. Explicit* (4).

(1) Bernard de Béarn possédait donc deux exemplaires de *la Mer des histoires*, puisque en tête du nº 9, on lit : *Item simile opus simili littera impressum in duobus voluminibus*. Ces deux exemplaires étaient d'une même édition (*a*), puisqu'en décrivant le *secundum volumen* (nº 10), le notaire dit à la fin : *Finit totum volumen ut supra in volumine completo* : *Le* XXIVᵉ *au Roy de France*, *Loys*. Dans le nº 9 , les deux volumes étaient reliés ensemble.

Vendu 200 fr. 1845, vente Coste.

(2) Cette édition du Nouveau-Testament, *in guallico*, comme dit le tabellion, est celle de Lyon , Bartholomieu Buyer (sans date). En voici le titre exact. *Le Nouveau Testament et la déclaration dicelluy faicte et composée par Julien* (sic) *Macho et Pierre Farget* (sic). Pet. in-fol, goth. de 304 ff. non chiffrés, à 2 col. de 29 lignes avec des sommaires dans le haut des pages (Brunet).

Vendu 211 fr., 1769, vente Gaignat.

(3) L'indication fournie par le notaire, — *eadem impressione*, — suffit pour nous faire reconnaître cette version française de la Bible, que l'on considère comme la première. En voici la description exacte :

Les livres de l'Ancien Testament, *historiés en français* (par Frere Julian (sic), Macho et Pierre Ferget (sic), et impr. sans date et sans indication de ville et d'imprimeur). Pet. in-fol. à 2 colon. de 31 lignes, sans chiffres, signat. , ni réclames.

Suivant Brunet, à qui nous empruntons cette description, « cet ouvrage fort » rare serait plutôt un abrégé de l'Ecriture-Sainte qu'une traduction littérale de » son texte. »

Cette édition , du reste, a été exécutée avec les mêmes caractères qu'a employés Barth. Buyer , pour l'édition du Nouveau-Testament, imprimé à Lyon.

Vendu 100 livres , en 1767 , vente Lavallière.

(4) Inconnu aux bibliographes.

(*a*) C'était probablement celle de Lyon , 1491.

14. Item, liber intitulatus : *Le miroir de la redemption de humain linage*, continens : epistolas, euvangelia ; xv signa et plura alia, incipiens ante tabulam : *Tous ceulx ;* in principio operis : *cy comence le mirouer de la redemption de humain linage.* Item in xiii[a] linea xv folii incipit : *a les Chartreux.* Finit in eadem : *bail.* Finit totus liber : *des siecles amen* (1).

15. Item, liber intitulatus : *Listoire du saint Greal et le livre de Merlin avec la naissance et couronnement du roy Artus,* Incipiens : *sil qui se tient et juge ;* item in xiiii[a] linea xvi folii incipit : *coment ;* finit in eadem, *que.* Item totus liber finit : *explicit li romans de Merlin et del roy Artu et de ces enfances* (2).

16. Item, liber intitulatus : *La legenda doree de vie dez Sainctz,* incipiens : *Cy comence la legende doree.* Item in xiii[a] linea xv folii incipit : *personnes ;* finit in eadem : *le pre.* Finit totum opus excepta tabula : *Septante et six ;* finit tabula ; *lxxx* (3).

17. Item, liber de Vita Christi, incipiens : *Jhesus filz de Dieu.* Item incipit xiii[a] linea xv folii : *tresforce ;* finit in eadem : *le sonne.* Finit totum volumen : le septiesme *jour de julle.* Finit tabula : *en ceste partie* (4).

18. Item, liber intitulatus : *Lystoire de Troye,* incipiens : *Cil qui a*

(1) Probablement une des nombreuses éditions de la traduction du *Speculum humane salvationis*, imprimées à Lyon, par Math. Husz.

Vendu 150 fr., Costar.

(2) Le roman du Saint Graal (*a*) n'a été imprimé qu'en 1516, et les prophéties de Merlin qu'en 1498 ; par conséquent le volume signalé dans l'inventaire était un manuscrit renfermant plusieurs histoires.

(3) Voici le titre exact de ce rarissime volume : *Cy commence la legende dorée et traicte premièrement de ladvent Nostre Seigneur, — cy finist la légende dorée, dicte la vie des Saints... imprimée en la dicte ville de Lyon ; par Barthelemy Buyer, le dix et huitième iour dapuril mil quatre cens septonte et six.* Le notaire, sans s'en douter, nous a donné la dernière partie du millésime. In-fol. goth. à 2 colon. de 45 lignes.

Vendu 200 fr., vente Filleul.

(4) Sans s'en douter encore, le notaire nous donne le commencement du millésime d'une de ces nombreuses éditions du *Vita Christi* qui furent imprimées à Lyon, à la fin du xv[e] siècle. Parmi celles qui ont été signalées par les bibliographes, nous n'en avons rencontré aucune qui soit datée du *septiesme jour de julle* (juillet).

(*a*) Le Saint Gréal, ou Greaal, ou Graal est, selon l'auteur du roman, un vase dans lequel Jésus-Christ a mangé l'agneau pascal avec ses disciples. Joseph d'Arimathie l'emporta chez lui, et après avoir enseveli le cœur du Sauveur, il mit dans le Gréal le sang et l'eau qui découlaient de ses plaies et de son côté. Passant en Angleterre, Joseph y porta le vase précieux, et *christianisa* toute cette contrée. Il en confia la garde à un de ses neveux ; mais par la suite le Gréal fut perdu ; plusieurs chevaliers entreprirent de le retrouver ; c'est le sujet d'un autre roman intitulé : *La questa du Saint Gréal*, et d'une partie des aventures du roman de *Perceval* (V. Sinner, p. 29 ; et M. de Roquefort, *de l'état de la poésie française dans les* xii[e] et xiii[e] *siècles*, pag. 153).



ceste ystoire ; item, incipit in xv^a linea xvii folii : *tre*. Finit in eadem : *Sassem*. Finit totus liber : *le donner et octroyer amen* (1).

19. Item alius liber intitulatus : *Larbre des batailles*, incipiens : *à la Saincte Couronne*. Item, in xvi^a linea xviii folii incipit : *savoir*, finit in eadem : *Conseil*. Item, totus liber finit : *Sainte gloire de Paradis*. Postea sequitur tabula ejusdem libri que finit : *en ung bon Roy* (2).

20. Item, alius intitulatus : *Le pas de Guillaume de Curnillon*, et *la buse en court*, et autres choses sur *Bourgogne* ; et *le commancement des contez de Foix*, incipiens : *Aristote le tresage*. Item, in xvii^a linea xix folii, incipit : *donnoye*, et finit in eadem : *affin*. Item finit ante dictamina Phœbus : xi *chiens de chasse* ; finiuntur dictamina : *qui dessidat la via* (3).

21. Item, alius liber *Phebus*, intitulatus : *Le livre de Phebus ou il parle de la grosse chasse tout ce quil sen peult parler ne dire*, incipiens : *en nom et en lonneur de Dieu ;* item in xviii^a linea xx folii incipit : *moys*. Finit in eadem : *la cause*. Finit totus liber : *sans faille* (4).

(1) Les indications, pour ainsi dire fugitives du notaire, nous ont permis pourtant de reconnaître que cette édition de *Lystoire de Troye* était excessivement rare et qu'elle n'était pas passée dans les ventes depuis fort longtemps. En voici la description ; *Hystoire de la destruction de Troye* (sans lieu, ni date), in-folio goth., édition à longues lignes, 31 aux pages entières, s. chiffr. reclam. ni signat. Elle paraît avoir été imprimée vers 1480. « On ne peut affirmer, dit Brunet, » qu'elle appartienne aux presses lyonnaises, comme on le dit dans la *Bibliothèque* » *Hebert*..... » La majeure partie des livres de B. de Béarn, ayant été imprimée à Lyon, ne sommes-nous pas autorisés à penser que *Lystoire de Troyes*, qu'il possédait, appartient aussi aux presses lyonnaises.

Vendu 125 livres, en 1767, vente Lavallière.

(2) Encore un livre rare imprimé à Lyon. Toutefois, les indications formulées par le notaire, ne nous permettent pas d'affirmer si cette édition est ou non, celle donnée en 1477 par Barth. Buyer.

Ce livre a pour auteur, Honoré de Bonnor, théologien français qui, par l'ordre de Charles V et pour l'instruction du Dauphin, composa l'*Arbre des batailles*.

Vendu 12 liv. 12 schel., vente Roxburge.

(3) Nous avons vainement feuilleté les bibliographes anciens et modernes, nous n'avons pas pu découvrir *le Pas de Guillaume de Curnillon*. Quant à *la buse en court*, — *Labuzé en court* (*a*), — Brunet en cite une édition, s. lieu ni date, qui commence par ces mots : *Aristote le très-saige*, signalés par le notaire.

Ce n° était probablement une collection de différentes pièces manuscrites, reliées ensemble, comme on le faisait souvent au xve siècle. La présence d'un *Phœbus*, qui ne fut imprimé qu'au xvie siècle, prouverait notre assertion.

(4) Le livre de Gaston Phœbus, *des deduiz de la chasse des bestes sauvaiges et des oiseaux de proye*, a été imprimé à Paris, chez Verard, vers 1507 (*b*), L'exemplaire de B de Béarn, comme nous l'avons déjà fait observer, était donc manuscrit.

(*a*) Par René d'Anjou, roi de Naples, comte de Provence, etc.

(*b*) Ce livre est devenu si rare aujourd'hui, qu'en 1869, nous avons vu, chez Trautz, un exemplaire que l'on estimait valoir dix mille francs ! ! !

22. Item, alius liber nominatus : *Le chastel perilleux*, incipiens : *a sa chiere cousine.* Item in XIX^a linea XXI folii, incipit : *Signifiee.* Finit in eadem : *donnee.* Finit totus : *Amen* (1).

23. Item, alius nominatus : *Le Saint vouiage de Jherusalem*, incipiens : *en ce present livre.* Item in XX^a linea XXII folii, incipit : verso folio, inclusis foliis plicatis : *te couleur.* Finit in eadem : *pinst.* Finit totus liber : *Cy finit les Saints voyages* (2).

24. Item, liber nominatus : *Le miroir de vie humaine,* incipiens : *Cy comence le livre intitulé le Miroir de vie humaine.* Item incipit in XXI^a linea XXIII folii, *losophe.* Finit in eadem : *for.* Finit totus liber : *le Père, le Filz et le Saint Esperit ;* et postea sequitur : *cy finist* (3).

25. Item, liber intitulatus, *lymage du monde,* Incipiens in rubro : *Ci commancent ;* in nigro : *Ce livre.* Item, incipit in XIIII^a linea XXIIII folii, *et par mal.* Finit in eadem, in rubro : *C'est rethorique.* Finit totus liber ; *reprandre, amen. Cy fine* (4).

26. Item, alius nominatus ; *lourloge de sapience*, incipiens ; *Cy comence le livre nomme Ourloge de sapience*, Incipiens in XXII^a XXV folii : *Merveilles* ; finiens in eadem, *me sou.* Finit totus liber ; *perdurablement*, *amen* (5).

27. Item, liber nominatus : *les joyes et douleurs de Nostre Dame,* incipiens : *Cy apres sensuivent.* Item incipit in XIII^a linea XV folii : *a*

(1) Nous ignorions complétement ce qu'était *le Chastel perilleux*, lorsqu'en parcourant le *Catalogue de la bibliothèqae des ducs de Bourbon*, catalogue dressé à Moulins, en 1523, (*a*) nous avons trouvé un manuscrit portant pour titre : « *Le » livre du Chasteau périlleux*, avec l'*orologe de Sapience*, et *le seul parler de » Sainct Augustin...*

« Ce volume doit être le même que celui qui porte le n° 7034 du Catalogue des » manuscrits françois de la bibliothèque nationale. V. P. Paris, t IV, p. 146 »

(2) Le premier voyage à Jérusalem, imprimé en français, porte la date de 1517. L'exemplaire de B. de Béarn était donc manuscrit.

(3) La traduction du *Speculum*, imprimée à Lyon, par Barth. Buyer, en 1477, a pour titre : *le Miroir de la vie humaine.*

Vendu 156 fr., vente Scherer.

(4) Il nous a été impossible de reconnaître si ce livre était imprimé ou manuscrit. L'ouvrage imprimé porte le titre suivant : *Livre de Clergie nommé lymage du Monde*, *translaté de latin* en français : in-4° Goth. à longues lignes de 36 ff.

(5) Si ce livre n'était pas manuscrit, ce ne pouvait être que l'édition d'Antoine Vérard, imprimée en 1493, puisque la 2e édition ne parut qu'en 1499, deux ans après la mort de B. de Béarn.

Vendu 300 livres 1815, vente Mac-Carthy.

(*a*) *Mélanges de littérature et d'histoire*, publiés par la Soc. des Bibliophiles français, p. 75, n° 10, 1850.



soustenir, finit in eadem, *la nuyt*; finit totus liber : *loyer dicelle. Cy fenist* (1).

28. Item, liber intitulatus : *la Flamete en cathalan*, incipiens in rubro : *aci comensa;* in nigro : *volenteros*. Item in XXIII^a linea XXVI folii, incipit; *volta*. Finit in eadem : *cres*. Finit totus in nigro : *tua dona*; in rubro, *Pamfilio* (2).

29. Item liber intitulatus : *Lenseignemeut dung jeune prince* et *les* XV *joyes de mariage*. Incipit in rubro : *lettre envoiee avec le present tractie par Bernard Bastart de Comynge à hault et puissant prince Moss. le prince de Navarre*, in nigro : *hault et puissant*. Item in XXIIII^a linea XXVII folii; incipit : *plus fors*. Finit in eadem : *Coursage*. Finit totus liber : *ses jours* (3).

30. Item, *la mort du Roy Artus*, *de Lancelot* et plusieurs autres; incipit, *apres ce*. Item, in XXV^a linea XXVIII folii, incipit : *bien dire*. Finit, *je neuz*, in eadem. Finit totus liber : *de toutes chouses* (4).

(1) Voici le titre exact de ce poëme en vers de 10 syllabes, dont l'impression remonte à 1490, et peut-être plus haut, dit Brunet : *Cy apres sensuient les ioyes et douleurs que la glorieuse Vierge Marie eut de son Benoist filz Ihesus en matiére contemplative ou est en substance continuee la passion de Ihüs Crist auec aultres matieres, lesquelles sont en meditant denotes et pour le salut de lame fructueuse*. S. l. n. d. Pet. in-fol. Goth. 22 ff. non chiffr.

Ne se trouve pas dans les catalogues de vente en renom. Il serait vendu fort cher aujourd'hui.

(2) Cette traduction de la *Fiammetta* de Boccace, en catalan, était probablement manuscrite; car la première édition espagnole de cette *Novella* n'a été imprimée à Salamanque qu'au mois de janvier 1497, l'année même de la mort de B. de Béarn.

Vendu 151 fr., vente Gothier.

(3) Nous avions d'abord pensé que l'*Enseignement dung jeune prince* pouvait être une traduction « d'un ouvrage, fort célèbre au moyen-âge, composé en vers, « en 1283, par le général des Augustins, *Gilles de Rome*, sous ce titre : *de Regi-« mine principum*. » (Mél. de littérat. des Biblioph. fr., p. 89, n° 110, note.) Mais en examinant de plus près le texte de l'inventaire, il nous a semblé que nous nous trouvions en présence d'un manuscrit dont Bernard de Béarn, lui-même, devait être l'auteur. On remarquera, en effet, que le titre porte *in rubro*, et que le corps de l'ouvrage commence *in nigro* : « haut et puissant seigneur; » or cela ressemble plutôt à une dédicace qu'à ce que nous appelerions aujourd'hui *un envoi d'auteur*. Cela prouve que Bernard de Béarn faisait mieux que d'extraire ses livres et qu'il était capable d'écrire de son chef.

Il n'y aurait, du reste, rien d'impossible à ce que B. de Béarn eût possédé le livre *des* XV *joyes du mariage*, puisque la première édition, sans date, a été, suivant l'opinion de bibliographes, imprimée à Lyon de 1480 à 1490.

(4) Encore un manuscrit composé de plusieurs histoires relatives aux Chevaliers de la Table ronde, et dont nous avons vainement cherché le titre soit dans les bibliographies, soit dans les catalogues de livres. *La Mort du roi Artus* est probablement une branche du roman de *Lancelot*.

31. Item, alius liber nominatus : *lo romans de la Roze*, incipiens : *maintes gens dient*. Item, in xxvi[a] linea xxix folii, incipit : *car;* finit : *convoite*. Finit totus liber : *atant fut jour et je mesveille*, *cest fin* (1).

32. Item, liber nominatus : *Regnault de Montauban*, incipiens in rubro : *Coment le Duc Aymon*; in nigro — *Coment les quatre filz*. Item, incipit in xxvii[a] linea xxx folii : *droye*. Finit in eadem; *regna*. Finis totus liber : *sen tournerent en leur païs* (2).

33. Item, alius liber nominatus : *les ditz des philosophes*, incipiens : *Sedechias*. Item, in xxviii[a] linea xxxi folii incipit : *acquiert*; finit in eadem : *recomande*. Finit totus liber : *on a autresfoys este deceu*, *Deo gratias* (3).

34. Item, alius intitulatus : *le Jovensel avance pour Guerra*, incipiens in tabula : *Cy comence*. Principium operis incipit : *au comencement*. Item in xxxix[a] linea xxxii folii incipit : *pas*. Finit in eadem : *rendres*. Finit totus liber : *pour lame deulx* (4).

Omnes predicti libri erant in studio prefati domini, a parte superiori, seriatim per tabulas.

Sequntur libri inventi a parte inferiori, super quandam mensam.

(1) L'indication du notaire, relative au roman de la Rose; *Incipiens : maintes gens dient*, prouve que Bernard de Béarn possédait la première, ou l'une des premières éditions de ce roman célèbre, imprimé à Lyon de 1480 à 1490.

(2) B. de Béarn possédait la rarissime édition de : *Les quatre fils Aymon*, que le notaire désigne sous le titre de *Regnault de Montauban;* en effet, l'exemplaire du duc de la Vallière, décrit dans le *Manuel*, commençait aussi, *in rubro*, par ces mots : *Coment le duc Aymont*.

Vendu 910 fr., vente Roxburge.

(3) Ce livre, *les ditz des philosophes*, a été imprimé, en 1486, *pour Anthoine Verard;* il est de la plus grande rareté, et commence, comme l'indique l'inventaire, par ce mot : *Sedechias*.

(4) Antoine Vérard a imprimé le *Jouvencel* en 1493. Nous n'avons pas pu nous assurer si l'exemplaire de B. de Béarn était imprimé ou manuscrit.

Voici, d'après Lacurne de Sainte-Palaye (*a*), l'histoire de ce roman allégorique, historique et militaire.

Dans un supplément de 20 pages, que renfermait un manuscrit du *Jouvencel* ayant appartenu au savant Oihenart, il est démontré clairement que de Bueil (Jean V), guerrier français, mort en 1470, « avait conçu le dessein de » donner un ouvrage qui, contenant l'histoire de toutes les opérations militaires » auxquelles il avait eu part, servît d'exemple et d'instruction à ceux qui vien- » droient après lui... et que, semblable à Sulli, ce n'étoit point lui-même qui » avoit pris la plume pour l'exécuter; il y avoit employé trois hommes qui avoient » fait la guerre sous ses ordres, Jean Tibergeau, seigneur de la Mothe; Martin Mo- » rin, et maître Nicole Riolai.... »

(*a*) *Mémoires de l'Académie des inscriptions et belles-lettres*, t. xvi., p. 700.
Vendu 75 livres, 1767, vente Lavallière.



35. P.° liber intitulatus : *le mistere de la passion*, incipiens ; *pour jouer a ung vespre* in rubro ; in nigro incipit : *ouvrez vos yeux*. Item, incipit in secunda linea tertii folii : *et que ;* finit in eadem : *reppaire*, finit totus liber : *chantans te Deum laudamus* (1).

36. Item, quidam tractatus beati Augustini, incipiens post tabulam, in rubro : *Cy commance le livre de sainct Augustin*; in nigro : *sire Dieu*. Item, incipit in tertia linea quarti folii, computando a dicto nigro : *cellui* ; finit in eadem : *parle*; finit totus liber : *le Pere, le Filz et le Sainct Sperit* (2).

37. Item, Alius liber intitulatus : *le Proprietari*, incipiens tali prologuo : *Treshault et trespuissant*. Item, post prologum et post tabulam incipit opus : *en convoitant*. Item, computando ab illo folio, incipit in quarta linea quinti folii : *comme;* finit in eadem : *il fait*; finit totus liber : *mil IIII^c huytante et deux* (3).

38. Item, liber intitulatus : *les trois fiilz de Roy*, incipiens in rubro : *sensuit une moult belle ;* in nigro ; *apres le Crucifiement*. Item

(1) Les éléments de recherches nous ont manqué pour reconnaître si le *Mistère de la Passion (Jesucrist)* était manuscrit ou imprimé ; et s'il était imprimé, à quelle édition on devait le rapporter. Pourtant, le titre rouge et noir, signalé par le notaire, nous ferait pencher pour cette dernière supposition. Malheureusement, les bibliographes, que nous avons consultés, ont tout à fait négligé cette précieuse indication.

Un exemplaire de cet ouvrage, imprimé sur vélin, a été vendu chez Lavallière 1,301 livres.

(2) *La cité de Dieu* étant l'un des premiers traités de saint Augustin qui aient été le plus souvent traduits en français au xve siècle, il est probable que c'est celui qu'on a signalé dans l'inventaire, sous ce titre : *Le livre de Sainct Augustin*.

Vendu 100 livres, 1767, chez Lavallière.

(3) Nous étions fort embarrassé pour savoir quel était l'ouvrage désigné par le notaire sous ce titre fort énigmatique : *le Proprietari*, lorsqu'en relisant attentivement la note de l'inventaire, nous remarquâmes les mots : *finit totus liber, mil cccc huytante et deux*, c'est-à-dire 1482. C'était évidemment la date de l'impression du volume que le notaire avait reproduite par hasard.

Ce point éclairci, nous nous rappelâmes un livre imprimé à Toulouse en 1494, dont nous nous étions beaucoup occupé, et dont le titre se rapprochait assez de celui de l'inventaire : *le Propietari*. C'était le *de Proprietatibus rerum*, véritable encyclopédie, souvent réimprimée au xve siècle, et dont Barthélemy Glanville, philosophe anglais, est l'auteur.

Nous savions aussi que ce livre avait été traduit en français à Lyon par Jean Corbichon, et imprimé dans cette ville précisément en 1482. (V. l'*impr. à Toulouse au* xve *siècle*, p. 110.)

incipit in quinta linea sexti folii : *querir*. Finit in eadem : *sans*. Finit liber : *et cest ystoire Royal* (1).

39. Item, liber intitulatus : *les Cent nouvelles :* proprie, *Bocatius*. Incipit post tabulam : C*y comence le prologue*. Item, incipit in sexta linea septimi folii, computando a dicto principio, incipit : *que*. Finit in eadem : la *terre*. Finit totus liber : *cent nouvelles*, *Amen* (2).

40. Item, alius intitulatus : *Melusine*, incipiens, *en toutes œuvres*. Item, incipit in septima linea VIII folii : *Il venist*; finit in eadem : *plus*. Item finit totus liber : *bien maintenir* (3).

41. Item, alius liber intitulatus : *Paris et Viane*, cum aliis tractatibus, incipiens : *Au temps du Roy Charles*. Item, incipit in VIII^a linea IX folii : *qu'il*; finit in eadem : *chevalier*. Item, finit totus liber : *explicit la vie sainte Marguarite*. Postea sequitur *ystoria trogana abreviata* cum pluribus *dictaminibus et cantinellis* (4).

42. Item, alius *liber damours* per modum dictaminis, incipiens ; *pensant*, *songeant*. Item in IX^a linea X folii, incipit : *luisans ;* finit in eadem : *chandelles*. Finit totus : *Paradis la voye* (5).

43. Item, alius tractatus unde processerunt reges Francię et de gestis eorum abreviatus, incipiens : *pour ce que moult de gent*. Item, in X^a linea XI folii incipit : *feste*; finit in eadem : icelle. Finit totus liber : *qua-*

(1) Si, comme nous le croyons, le livre, *les trois filz de Roy* était imprimé, cet exemplaire appartenait à une édition inconnue aux bibliographes, qui citent, comme étant la première, celle de Jehan de Vingle, imprimée seulement en 1501.

(2) Cette édition des *Cent nouvelles* a été imprimée à Paris, en 1488, par Vérard.

C'est la traduction de Laurens du premier fait.

Vendu 79 fr. en 1832.

(3) Il nous a été impossible de déterminer si cet exemplaire de la *Melusine* de Jean d'Arras appartenait à l'édition de Genève, imprimée en 1478, ou aux éditions de Lyon, sans date, sorties des presses de maistre le Roy, ou de Mathieu Husz.

Nous opterions volontiers pour Lyon. Nous avons déjà dit pourquoi.

Vendu 1,575 fr., vente Hébert.

(4) Collection manuscrite de plusieurs ouvrages fort en vogue à la fin du XVe siècle. — Cancinellæ, de Cauciæ, Galli diceremus. *Chansons*, logi, fabulæ, nugæ, (Ducange).

(5) Il existe sous le nom de *Livre d'amour*, une paraphrase, en vers français, du poëme latin intitulé : *Pamphili carmen de arte amandi*. Nous nous sommes assurés que les deux beaux exemplaires de ce livre, imprimé par Vérard, et que possède la Bibliothèque nationale, n'avaient rien de commun avec le *Livre d'amour* cité dans l'inventaire de B. de Béarn. Voici les trois premiers vers de la traduction du Pamphile :

D'un glaive agu suis vulnéré
Et porte dessoubz ma poitrine
Le glaive qui m'a vulnéré.



rante chevaulx, *et quant le*... (Le manuscrit n'était probablement pas complet.) (1).

44. Item, liber nominatus : *le livre de medicines*, scriptus manu quondam prefati domini Bernardi de Convenis, incipiens ; *Deuil angoiseux et age demesurré*. Item, in xi^a^ linea xxii folii, incipit : la *veue*, finit in eadem *ele*. Item finit totus : *argent vif* (2).

45. Item, alius intitulatus : *lenfance nostre Seigneur* et *Bertran du Guesquin*, incipiens : *en ma pensée*. Item in xii^a^ linea xiii folii, incipit : *le conte de Montfort*; finit in eadem : *brief*. Finit totus liber : *demouroient* (3).

46. Item, alius intitulatus : *Dez miracles de Nostre Dame et la Confession de frere Olivier Malhart*, incipiens : *signum magnum apparuit*. Item, in xiii^a^ linea xiiii folii, incipit : *lennemi*. Finit in eadem : *point*. Finit totus : *Cy finist le prestre Jean*, *laus Deo* (4).

47. Item, *Psalterium* in papiro impressum *cum Ympnis* (hymnis (5).

(1) Nous avons fait d'inutiles recherches pour découvrir l'ouvrage français désigné par le notaire sous ce titre un peu vague : *Tractatus unde processerunt reges Francie et de gestis eorum abreviatus*.

C'était peut-être « ung livre nommé *les Chroniques des Roys de France abréviées*, » semblable à celui que Louise de Savoie paya dix sols tournois à Anthoine Quarré, libraire d'Angoulême (*a*).

(2) Pas de doute à l'égard du *livre des medicines* : c'était bien un manuscrit écrit de la main du susdit seigneur Bernard de Béarn.

(3) Volume de Mélanges probablement manuscrits. *Lenfance de Nostre-Seigneur* nous est tout à fait inconnu (*b*). Quant à *Bertran du Guesquin* (Duguéclin), » c'est » plutôt un roman de chevalerie qu'une histoire. L'édition citée par Brunet a 88 » feuilles à 2 col. de 35 ou 36 lignes. Les caractères paraissent appartenir à l'im» primerie de Lyon, du xve siècle, après 1480. »

(4) Encore un volume de Mélanges manuscrit. *Les miracles Nostre-Dame* ont été imprimés S. L. N. D, au xve siècle, de format in 8°.

Quant à la *Confession de frère Olivier Maillart*, comme il existe, sous ce titre, deux ouvrages différents, tous deux imprimés à la fin du xve, ou au commencement du xvie siècle, l'insuffisance des indications fournies par l'inventaire ne nous a pas permis de reconnaître celui que renfermait la bibliothèque de B. de Béarn.

(5) Cette indication nous a remis en mémoire la traduction du *Psautier*, dont voici, suivant Brunet : le titre exact : *Cy commence le Psaultier translate de latin en francoys*. Puis il ajoute : « Ce Psautier nous paraît être un fragment du premier » volume de la *Bible historiée* (édition de Vérard), translatée de latin en français, » de Pierre Comestor (*c*), par Guyart des Moulins, et revue par Jean de Bely. »

(*a*) La *Bibliothèque de Charles d'Orléans, comte d'Angoulême*, par Ed. Sénemaud, Paris 1861, p. 59.

(*b*) C'était peut-être une de ces compositions romantiques tirées d'un évangile apocryphe.

(*c*) Pierre Comestor ou *le Mangeur*, ainsi nommé parce qu'il semblait avoir dévoré les livres saints, dont il savait par cœur les sentences et les passages les plus remarquables. Il était natif de Troyes ; mort à la fin du xiie siècle.

48. Item, alius nominatus : *Le chevalier délibéré*, incipiens : *ainsi que*. Item, in XIIII linea XV folii incipit : *Mais*; finit : *Plusieurs* in eadem. Finit post tabulam totus liber : *qui fist ce livre* (1)

49. Item, alius intitulatus : *lo romans de la Rose* et *Boèce de Consolation*, incipiens : *maintes gens*. Item, in XV^a linea XVI folii incipit : *ne puys*. Finit in eadem : *sa mestre*. Finit totus : *qui dat escam omni carni* (2).

50. Item, alius intitulatus : *Fierabras*. Incipit : *Sainct Pol*. Item, in XVI^a linea XVII folii, incipit : XV *des boiteulx*. Finit in eadem : *det ca*. Finit totus liber : *feront lire* (3).

51. Item, *vita beate Marie Magdalene* cum pluribus aliis tractatibus et orationibus, incipiens in rubro : *ou temp*; in nigro : *Deus qui manus*. Item, in XVII linea XVIII folii, incipit : *quelle navoit*. Finit in eadem : *vivre*. Finit totus : *gloire de Paradis*, *amen* (4).

52. Item *Ore beate Marie* cum pluribus orationibus, cum suis kalendariis et euvangeliis, in papiro, illuminate ex auro et azuro (5).

53. Item quidam liber, *deus mos deus arrossis*.

54. Item plures orationes in parguameno, illuminate ex auro et azuro, incipientes in rubro et in nigro : *Laudes et gratias* cum ystoria precedenti. Finiunt : *Sans fin*, *Amen* (6).

55. Item, liber intitulatus : *La Dance des aveugles*. Incipit : *ataint au cuer*. Item, finit *Habille* totus libellus (7).

56. Item, alius liber intitulatus : *Macer*, incipiens : *cy commence le libre de Macer*. Item, in XVIII^a linea XIX folii, incipit : *dit*. Finit in

(1) Nous croyons ne pas nous tromper en affirmant que cette édition de : *le Chevalier délibere*, d'Olivier de la Marche, est celle de Paris, imprimée en 1488 par Ant. Vérard.

Vendu 30 fr., en 1767, chez Lavallière.

(2) Volume de Mélanges manuscrits.

(3) D'après les indications fournies par l'inventaire, il est facile de reconnaître que cette édition du roman de *Fierabras-le-Géant*, est celle de Simon du Jardin, imprimée sans date à Genève.

Vendu 971 fr. 25 c.

(4) Recueil manuscrit.

(5) Heures manuscrites, sur papier, illustrées, enluminées d'or et d'azur.

(6) Oraisons manuscrites sur véiin, illustrées et enluminées d'or et d'azur.

(7) C'était probablement un exemplaire de la rarissime édition de ce livre, imprimée sans date (vers 1483), à Lyon.

Voici le premier vers du recueil de Pierre Michault, mal orthographié par le notaire :

Actain au cuer par un corroux terrestre...

En 1860, à la vente Solar, ce mince volume, composé de 44 ff., in-4°, mais relié par Trautz, a été payé 855 fr., sans compter les frais.

eadem : *tirent*. Finit totus operis *(sic)* : *La mostarda*. Postea, in eodem libro sunt plures recepte in medicina et alia plura (1).

57. Item, plures orationes in papiro, manu ipsius domini in majori parte descripte, incipientes : *Si tu veulx bien confesser*. Finiunt : *de ame, Amen* (2).

58. Item, liber nominatus : *le Miroir dor de lame pécheresse,* incipiens : *le présent livre*. Item in XIX linea XX folii incipit : *le la charge*. Finit in eadem : *Vieilles*. Finit totus : *Mourir et vivre* (3).

59. Item, alius intitulatus : *le Livre de bonne mere*, incipiens in suo opere : *tous orgueilleux*. Item, in XX[a] linea XXI folii, incipit : *fait*; finit en eadem : *Commanda*. Finit totus : *Il vivent* (4).

60. Item, alius nominatus : *le Courdial*; incipiens : *memorare novissima*. Item, in XXI[a] linea XXII folii, incipit : *ensemble*. Finit in eadem : *Serray*. Finit totus : *Eternel, Amen* (5).

(1) La plus ancienne traduction, connue, du livre de Macer (*a*), *de viribus herbarum*, est celle de Lucas Tremblay, imprimée à Rouen, en 1588 (*b*).

Nous ignorons si la traduction signalée dans l'inventaire était en prose ou en vers, et si elle était manuscrite ou imprimée. Quoi qu'il en soit, nous pensons qu'au point de vue de l'histoire littéraire, il peut être utile d'en tenir compte aujourd'hui.

Quelle que soit d'ailleurs l'opinion des biographes sur l'existence d'un ou de plusieurs médecins-poëtes de ce nom, nous croyons devoir rappeler ici que Vossius considérait l'*Ecole de Salerne* comme une compilation à peine déguisée d'Æmilius Macer : *Hunc Macrum variis in locis sequi amat Schola Salernitana ; imò quandoque integros eo versus exscribit, uti ex iis videre est quæ utroque prodita de absinthio, hyssoppo et aliis.* (*De poes. Lat.*)

(2) Plusieurs oraisons sur papier, de la main de B. de Béarn.

(3) *Le Mirouer de lame pécheresse très utile et profitable.* L'indication fournie par le notaire, quoique un peu vague, nous fait présumer que l'édition signalée est celle de Robin Fouquet et Jean Crecs, imprimée à Brehant-Lodève, en 1488. C'est un in-4° goth. de 56 feuillets.

(4) *Le livre de Bonne mere* nous est tout à fait inconnu.

(5) *Le Courdial.* C'est probablement une traduction française du : *Quatuor nouissimorum liber... quem plerique cordiale compellant* (Auctore DIONYSIO Carthusiano), et peut-être un exemplaire de l'édition de Lyon, dont M. A. Péricaud aîné, donne la description suivante : (*c*) *Le Cordial : liure contenant 4 parties truictans des quatre choses qui sont à advenir dont la frequente memoire preserve du peche.* Imprimé à Lyon, l'an 1480, in-8° (non mentionné dans le *Manuel*).

(*a*) Æmilius Macer était contemporain de Virgile. Ovide en parle dans son livre IV, *de Tristibus*, Elegia X ; et l'auteur *des distiques de Caton* l'a cité dans ce vers :

Herbarum vires Macer mihi carmine dicet.

(*b*) *Les fleurs du livre des vertus des herbes, composé jadis en vers latins, par Macer Floride*, et illustré des commentaires de maître Guillaume Guéroult, médecin à Caen, traduit en vers français par Lucas Tremblay, parisien, professeur de bonnes sciences mathématiques, Rouen, 1588, in-8° (Eloy. *Dictionnaire historique de la Médecine*).

(*c*) *Bibliographie lyonnaise du XV*e *siècle*, p. 66, n° 202.

61. Item, libellus parvus ubi continetur *modus confitendi* (1).

62. Item, liber parvus ubi sunt arma prefati domini deffuncti, ubi sunt plura dicta doctorum sancti Matris ecclesie, flores versuum, psalmorum, psaltorium beate Marie cum pluribus orationibus; qui est descriptus in papiro, religatus; et supra, in postibus, a quacunque parte v bothos de lato. Incipiens: *Sen suivent aucuns diz de las manos* (2).

63. Item, *Missale* secundum usum Romanum, incipiens post kalendarium in rubro : *Incipit Ordo Missalis*; *in* nigro : *ad te levavi.* Finit in rubro : *dicantur letanie ;* in nigro : *expliciunt Missalia* (3).

In capella sunt vestimenta communia ad dicendum missas, calix, et hun bel retaule pint de cascuna part que se bara ab clau.

IN CAMERA DEL PONT.

Et primo, in camera vocata *lo pont* fuit repertum, videlicet : unum arnesium hominis completum, bonum et honestum.

Item, quandam cuirassam albam, bonam et sufficientem.

Item plus... quinque chanfrens equorum et plumalhos.

Item ulterius... quandam armaturam equorum ad portandum supra collum, dum sunt in bello.

Item plus, tres bregandinas (4) bonas et sufficientes.

Item, novem sallatas (5), bonas et honestas.

(1) Ce livre a été très-souvent publié au XV[e] et au XVI[e] siècles. Nous en possédons un exemplaire, imprimé à Toulouse, en 1522, chez Jean Faber ou Fabri qui, nous en sommes sûr, avait exercé sa profession à Lyon, avant de venir s'établir à Toulouse. Nous espérions même en trouver une édition lyonnaise dans l'ouvrage de M. A. Péricaud aîné, mais nous l'y avons inutilement cherché.

(2) Petit manuscrit aux armes du défunt, où sont consignées plusieurs sentences des docteurs de l'Eglise, les Fleurs du Psalmiste et celles du Psautier de la Vierge Marie, ainsi que plusieurs oraisons. Le tout écrit sur papier et relié en bois avec 5 boulons de cuivre sur les plats. (*a*) Le livre a pour titre : *S'ensuivent aucuns dix écrits à la main.*

(3) Missel à l'usage de Rome.

(4) Brigandine, ancienne armure en forme de corset ou de cotte de maille.

(5) Salada, celata, espèce de casque.

(*a*) C'est le seul livre dont le notaire ait cru devoir mentionner la reliure.



Item, duos heumetos (1), bonos et sufficientes.

Item, duas banerias, bonas et sufficientes.

Item ulterius et ultra premissa... decem balistas (2) asseri, quarum una, videlicet tallerium (3) est fractum.

Item quadraginta trossas flecharum (4).

Item, certam quantitatem frenorum tam equorum quam mularum.

Item. quasdam bardes depunctatas (5), bonas et sufficientes.

Item, unum tabularium ad ludendum ad tabulas de vori (6).

Item... quandam hacha.

Item... unum boge (7).

Item, quendam spieu ferri.

Item... unum boge paucis valoris.

Item... quandam parvam pertesanam paucis valoris.

Item... quandam colobrinam, pertinentem universitati de Montellis, ut fertur, per sindicum eidem magnifico domino deffuncto, dum in humanis agebat, causa mutui, traditam (8).

Item... unum cortau (9).

Item, quendam magnum quoffrum ferratum.

Item, unum tabularium fustis ad ludendum ad tabulas (10).

Item, certam quantitatem celarum (11) equorum et mularum.

Item, quendam gladium aptum pro uno venatore.

Item... quatuor discos sive *plas* stagni, bonos et sufficientes.

Item, duos xitalfos (12) stagni, bonos et sufficientes.

Item, quatuor mapas (13), bonas et sufficientes et unam peciam telle, paucis valoris.

Item, tres pecias quortinarum, satis sufficientes.

Item... quatuor bougerias bonas (14), decem novem serviettas et certam quantitatem gladiorum.

(1) Heaume, casque qui couvrait la tête, le visage et le cou.
(2) Arbaleste.
(3) Un trait, une flèche brisée.
(4) Trousse, carquois.
(5) Bardes piquées.
(6) Trictrac avec des dames d'ivoire.
(7) Grosse flèche.
(8) Prêtée à Bernard, par la commune de Monteux.
(9) Machine de guerre dont on ignore la forme et l'emploi.
(10) Trictrac de bois.
(11) Selles.
(12) Gobelets d'étain.
(13) Nappes.
(14) Quatre flèches en bon état.

Item, in camera dicti magnifici domini unam acha et unam ensem et una dague.

Item plus, in camera vocata *lo pontet*, fuit repertum quandam magnam capseam fustis, in qua quidem capsea fuit repertum res et bona sequentes : videlicet, primo, quandam ipsius magnifici domini deffuncti vestem pani grissi obscuri, foderatam de renars, bonam et honestam ac sufficientem (1).

Item, in dicta magna capsea fustis, fuit repertum quandam vestem aliam ipsius magnifici domini deffuncti, pani turquini, foderatam fayniarum, bonam, honestam et sufficientem (2).

Item... quandam ipsius magnifici domini Bernardi deffuncti vestem veluti nigri, foderatam de romaines (3), bonam et sufficientem (4).

Item... quandam ipsius domini millitis deffuncti vestem pani grissi, foderatam de romaines, bonam (5).

Item, quandam ipsius magnifici domini millitis deffuncti vestem pani grissi, foderatam de pena alba, bona (6).

Item... quandam ipsius magnifici domini deffuncti vestem pani burelli, foderatam de pena alba.

Item... vestem pani grissi clari, (alias, crocei coloris) foderatam de pena nigra.

Item... quendam capuchium.

Item... arquetonum (7) pani rubei, foderatum de pena alba.

Item... arquetonum pani damascii (8), bonum et honestum.

Item... tres ipsius domini deffuncti displuides (9) telle allamagnee.

Item... caligas (10) pani scarlate, bonas, honestas et sufficientes.

Item... quasdam margues (11) displuides dicti quondam magnifici domini deffuncti, pani de sarge taneta, paucis valoris.

(1) En marge : Dominus dedit nobili Bartholomeo Pauli.

(2) Une veste de drap turquin (*a*) fourrée de fouine, (*b*).

(3) De romaines... quid ?

(4) En marge : Dedit per far una capa pro cappela domus.

(5) En marge : Dedit magistro Petro Bertrandi.

(6) En marge : Dedit Johanni de Confita.

(7) Un hoqueton de *χιτων. ωνος*, tunique.

(8) Drap de damas, espèce de moire.

(9) Displois ut supra diploïs : *Διπλόις*. *Læna duplicata*. Gallicè, surtout doublé. (Ducange).

(10) Caliges ou *caligas*, soulier, pantoufle, etc.

(11) Manches doublées de serge tannée.

(*a*) De l'italien *turchino*, parce que la couleur bleue est la couleur favorite des Turcs.

(*b*) Le poil de la fouine était fort estimé pour les fourrures. Nicot appelle la fouine *mustella fenaria*, dont le notaire a fait : *fayniarum*.

Item... quasdam margues displuides veluti, bonas et sufficientes.

Item... unum quarterium (1) vestis veluti, bonum.

Item plus... quasdam marguas displuides ipsius domini deffuncti, pani scarlate, bonas et sufficientes.

Item demum... quasdam marguas displuides pani satini.

Item, quasdam alias margas satini rubri, bonas, honestas et sufficientes.

Item, quasdam alias margas satini taneti (2), bonas, honestas et sufcientes.

Item, quasdam alias margas displuides de tafetas, bonas.

Item, ulterius in dicta capsea fuit repertum duas ipsius domini defuncti cornetas (3), quarum una est pani veluti nigri, alia vero scarlate, foderatas bonas et sufficientes.

IN AULA SUPREMA.

Et primo, unum lectum fustis cum una culcitra plume.

Item plus et ultra premissa, in dicta aula suprema fuit repertum unum tranversarium plume, bonum et sufficientem cum quadam flaciata (4) alba cum tribus lintuaminibus sufficientibus.

Item plus et ulterius, supra dictum parvum lectum, unum tranversarium plume bonum et sufficientem cum uno lintuamine.

Item... quandam tabulam cum duobus tratellis fustis bonam et sufficientem, et desuper, quendam tapis paucis valoris.

Item plus... unum scanum fustis tornesi (5), bonum et sufficientem.

Item ulterius, in dicta aula suprema fuit inventum quendam drissatorium fustis, bonum et sufficientem.

Item... duos flasconos stagni, bonos et sufficientes.

Item... quandam magnam bassinam eris aptam ad tenendum in terra ad recipiendum aquam.

(1) On disait autrefois *les quartiers d'un habit*, c'est-à-dire les quatre morceaux qui, quand ils sont assemblés, composent le corps et les basques d'un habit.

(2) Manches de satin tanné.

(3) *Duas cornetas*. Deux bonnets, l'un de velours noir et l'autre de velours rouge, fourrés ou doublés. Le mot *corneta* se trouve dans Arena, *de gentilessis instudantium ;* un père dit à son fils :

« *Fac sis docturus, cornetam tu quoque carga.* »

Et pour constater l'étymologie du mot *corneta*, le poëte ajoute plaisamment :

« *Incornulatus est bene vistus homo.* »

(4) *Flaciata alba*, couverture de laine blanche.

(5) Escabeau en bois tourné.



Item... quandam aliam bassinam letoni, aptam ad mundandum manus, bonam et sufficientem.

Item ulterius, circumcirca magnum lectum, fuit repertum quasdam capseas per modum marcheped, in quibus quidem infra fuit repertum certam quantitatem lini grossi.

Item... quendam pavilhonum cum uno pomello letoni, bonum et sufficientem.

IN CAMERA RECTRO CAPELAM.

Et primo, in camera rectro capellam, fuit repertnm quandam magnum lectum fustis cum quadam culcitra plume duveti, bonam et sufficientem.

Item... unum tranversarium plume, bonum et sufficientem et duas contrapontas cum uno lintuamine.

Item... quasdam curtinas tele, bonas et sufficientes.

Item... vnum parvum lectum cum una culcitra plume, sufficientem, cum tribus lintuaminibus sufficientibus.

Item... quasdam curtinas tele, bonas et sufficientes.

Item... quandam tabulam fustis cum duobus tratellis et desuper quendam tapis.

Item... quendam scanum fustis tornes novum, bonum et sufficientem.

IN ALIA CAMERA SEQUENTI.

Et primo, in camera sequenti, fuit repertum unum lectum fustis cum una culcitra plume et curtinas, bonas et sufficientes.

Item... quandam bane quotoni (1), bonam et sufficientem, cum uno linteamine teli.

Item... quandam tabulam fustis cum duobus tratellis etiam fustis.

Item... unum magnum quoffrum ferratum vacuum.

IN GRANERIO.

Et primo, in granerio ipsius quondam magnifici domini, fuit repertum viginti saumatas (2) bladi vel circa, quamvis dictum bladum non fuit numeratum.

(1) Une bonne couverture de coton ou banne.

(2)... *Viginti saumata bladi...*

Une *saumade* contient 10 émines (statuts mss. d'Avignon dans Ducange).

D'après un document, cité par Ducange, l'émine de Marseille, — la *civadière* (a), — le muid de Paris, ne serait autre que la *saumade*, valant 10 boisseaux.

Dans un extrait des statuts de Marseille, cité par le même Ducange, la *saumade* de blé portée au moulin ne devait contenir que 7 émines, id est 7 boisseaux.

(a) De civada, cibado, avoine.

Item... viginti saumatas avene seu civale, quamvis non fuit mensurata.

IN CAMERA GALARIE.

Et primo, in camera gallarie, fuit repertum unum lectum cum culcitra plume et uno matalassio, totum paucis valoris.

Item... et in dicto lecto fuit repertum duo lintuamina telle etiam paucis valoris.

Item... duas copertas lecti paucis valoris.

Item... quasdam curtinas tele paucis valoris.

IN CAMERA SEQUENTI.

Et primo, in camera tunc sequenti, super dictam gallariam, fuit repertum unum lectum fustis cum uno matalassio et curtinas paucis valoris.

Item... duo lintuamina paucis valoris.

IN QUOQINA.

Et primo, quandam licheriam fustis fractam, paucis et modicis valoris.

Item... novem discos sive plas stagni, et in quolibet disco sive plat est scriptum unum B.

Item... tresdecim scutellas stagni, bonas et sufficientes, scriptas de simili littera B.

Item... undecim scutellas stagni platas per fundum.

Item... unum xitalfum stagni vocatum la Campana (1).

Item... duos parvos xitalfos stagni duarum fulhetarum (2).

Item... duos xitalfos stagni.

Item... duas aygaderias stagni, bonas et sufficientes.

Item... quatuor candelabra lotoni.

Item... unum quoquobum (3) duorum aut trium broquorum, bonum et sufficientem.

(1) Verre d'étain nommé la *Cloche*.

(2) Deux petits verres d'étain de deux *feuillettes*. La *feuillette* est une petite mesure, ou la moitié d'une *pinte* de Paris, de l'italien *foglietta* (ménage).

(3) *Coquemar* (*a*), pouvant contenir deux ou trois brocs d'eau.

(*a*) *Coquemar*, espèce de pot à anse qui sert à faire bouillir de l'eau, etc., de *cucuma*, chaudière, ou de *cucumarium*, sorte de vase, ainsi nommé, *quod ventrem habet magnum uti cucumis*.



Item... duos landerios ferri bonos et sufficientes.

Item... unum ququpendium (1) ferri, cum duobus astis (2).

Item... duas padellas ferri bonas (3).

Item. . quandam capsam eris magnam, bonam et sufficientem.

Item... quandam aliam capsam eris, parvam, cum una ola (4) etiam eris, bonam et sufficientem.

Item demum... duos rostissors ferri (5) bonos et sufficientes cum quodam grasilha (6).

Item... quendam scaufatorium (7) eris ad portandum aquam.

Item... unum bassinum loteni, bonum et sufficientem.

IN STABULO.

Et primo, in stabulo ipsius hospicii, fuit repertum duos equos quadrige (8), pilli grissi, bonos et sufficientes, valentes quatuor viginti floreni (9).

Item... quandam mullam pilli rubei, valentem quindecim scuta vel circa.

Item, unum equum pilli nigri, valentem quinque scuta auri.

Item, plus quandam quadrigam (10) bonam, munitam de necessariis.

Item, ultra premissa, ut affertur, habet in grege Johannis Raymondi, alias Boredon, duas jumentas, quarum una est pilli nigri, alia vero pilli bay.

Quibus sic peractis, dictus nobilis Bartholomeus Pauli, castellanus de Montilliis pro sanctissimo domino nostro papa et sancta romana ecclesia, ordinavit et jussit dicta bona inventarissata reponi in manibus jam dicti nobilis Joannis de Confite, magistri domus dicti magnifici viri deffuncti, ad salvum jus habentium in eisdem, cum tali conditione quod dictus nobilis Johannes de Confite se obliget et submittet de restituendo dicta bona illi, vel illis, cui seu quibus bona de jure erunt restituenda.

(1) Crémaillère.
(2) Deux broches.
(3) Deux pelles de fer.
(4) Un pot, *uno oulo*.
(5) Deux lèchefrites de fer.
(6) Une grille.
(7) Une bouilloire de fonte.
(8) Deux paires de chevaux de trait.
(9) 1,000 fr. environ.
(10) Char à quatre roues.

Ibidem, non divertendo ad alios actus, sed premissa continuando in executione ordinationis facte per jam dictum dominum castellanum, existens et cunstitutus jam dictus nobilis Johannes de Confite, gratis per se et suos promisit et convenit dicto domino castellano, michique notario publico ut communi et publice persone, vice et nomine quorum interest, intererit, interesseque potest seu poterit, nunc aut in futurum, bona jam dicta et superius inventarisata et descripta reddere et restituere illi vel illis, cui seu quibus dicta bona de jure erunt restituenda; pro quibus etiam se obligavit in bona forma, renuntiavit, etc., juravit, etc. De quibus dominus castellanus juxit fieri instrumentum publicum per me notarium publicum infra scriptum et expediri parti.

Acta fuerunt hec et publice recitata Montilliis, in domo dicti quondam domini deffuncti, presentibus ibidem providis viris Guilhelmo de Phelieu, Johanne Raymondi et Johanne Bergerii, dicti loci de Montillis, testibus ad premissa vocatis et rogatis, et me Elzeario Grassi de Cadaneto, Aquensis diocesis, nunc habitatore de Montilliis Carpentoratensis diocesis, publico auctoritatibus appostolica et regia notario, qui de premissis (requisitus) notam sumpsi et recitavi, a qua quidem nota hanc copiam manu mea propria extraxi et scripsi.

Inventarium vasorum que fuerunt reperta in penore (1).

In penore fuerunt inventa XVIII vasa, videlicet vinatiera (2) que cola XXX saumadas vel circa (3).

Item, 1 tonet ple que te X saumadas, es ple de vy roge.

Item, duas barricas, cascuna de duas saumadas, que son plenas de vy cla.

Item, una barrica de tres saumadas, plena de vy de maynatge.

Item, una barrica de duas cargas de vinagre (4).

Item, duas barricas, caduna de duas cargas, la una de vy blanc et lautra de cla, que son pres de voydas.

Item barricas boydas de IV saumadas, VI. Item, III boytas (5) cascuna de III saumadas.

Item, una barrica de 1 carga.

Item, de fora lo ceie (le chai) II barricas vielhas.

(1) Le texte porte : una tiera.

(2) Cellier, chai.

(3) 80 hectolitres environ La saumada équivaut au muid de Paris environ.

(4) 50 litres environ.

(5) Vides.

Item ny a de prestadas aus frais 1 vaixet de VII saumadas.

Item dus botareus (1) alias baryicas, cascu de duas saumadas, son estatz prestatz aux frays.

JHESUS.

Sequitur inventarium instrumentorum acquisitionum bonorum immobilium colende memorie quondam domini Bernardi de Bearnio, militis, bastardi de Convenis, factum in domo sua Montellis, anno a nativitate domini millesimo IVc LXXXXVIII et die XV mensis januarii.

Et primo, instrumentum emptionis et laudimii (2) cujusdam vinee XXXVI jornalium (3) vel circa, — XXX jornalia sunt franca et libera, et VI jornalia non, ut post infra, — site in territorio de Carpentras, loco dicto au Castelar, que quidem vinea confrontatur : ab una parte, cum vinea magistri Laurentii Chaupini, notarii, ab oriente; ab occidente vero, cum dictis sex jornalibus dicte vinee que sunt sub servitute et sensu unius aymine annone (4), solvende singulis annis, in festo sancti Michaelis, confratrie sancti Jacobi de Carprentate; a borea, recto confrontatur cum viridario et vinea et hermaciis Johannis et Johannis Riperti, et viridario cujusdam judei, et cum omnibus suis aliis confrontationibus, prout in dicto instrumento quod fuit sumptum et grossatum per magistrum Elzearium Grassi, notarium publicum, habitatorem loci de Montillis, Carpentratensis diocesis, sub anno a nativitate domini millesimo IIIIcLXXXIX et die IIII mensis Martii.

(En marge : La vigna de Carpentras fa una eymina de blat a la confrairia de sent Jacmes à Carpentras.)

Item, aliud instrumentum emptionis cujusdam orti, siti in dicto loco de Montillis, loco dicto in plano Castri, qui quidem ortus facit de censu XII denies, in festo sancti Michaelis, domino nostro pape seu ejus thesaurario. (En marge : lo gerdi fa XII denies (5). Item, cujusdam vinee

(1) De l'italien, *bota*.

(2) *Laudimi*, lod, en français du Midi, lauzime, droit sur les mutations de fonds.

(3) 36 *jornalium*. Le journal variait d'étendue suivant les provinces ; on l'évalue à deux arpents de terre environ.

(4) *Unius aymine annone*, une hémine de grain.

(5) « Une observation générale à faire sur les monnaies d'or fabriquées sous les rois de la troisième race, c'est que les termes de *florin* et *denier* étaient des noms généraux qu'on donnait également à toutes nos monnaies d'or. C'est pourquoi on donne indifféremmeni dans les auteurs, les actes et dans les ordonnances, *denier d'or* ou *florin d'or*. Il paraît qu'on se servait dans les ordonnances pour les monnaies plus ordinairemeut du terme de *denier* que de celui de *florin* ; mais le peuple donnait généralement le nom de *florin* à toutes nos monnaies d'or, peut-être à cause des fleurs de lis qui y étaient marquées » (Souquet, *Métrologie française*, p. 161, note.)

continentis VII jornalia vel circa, site in dicto territorio de Montellis, loco dicto ad sanctum Martinum; (En marge : la vigna de sent Marti fa III sols) (1) que quidem vinea facit de censu III sols monete currentis in comitatu Venaysini, et unum terrerium racemorum tasque, annis singulis, in festo sancti Michaelis, juratis dicti loci de Montillis. Item, cujusdam terre, site in dicto territorio, loco dicto Empeiraguis, continentes XX eyminas terre, que facit de censu XVIII denarios monete currentis dicti comitatus, domino nostro pape, annis singulis, in festo sancti Michaelis. (En marge : las terras de Empeiraguis de XX eyminas fe XVIII denies.)

Item, cujusdam alie terre, site in territorio dicti loci, loco dicto ad sanctum Raphaelem, que facit de censu annis singulis VI denarios, in festo sancti Michaelis, prioratui sancti Raphaelis. (En marge : Item, 1 tros de terra a sent Raphael : VI deniers.) Item, cujusdam alie terre, site ibidem, quatuor saumatarum vel circa, que tenetur sub dominio domini nostri pape, franca ab omni servicio; quarum quidem possessionum confrontationes habentur in eodem instrumento emptionis et laudimii, quod fuit retentum et grossatum per dictum notarium, sub anno a Nativitate domini millesimo IIII^cLXXXX et die XI mensis novembris.

Item, aliud instrumentum emptionis duarum peciarum terre, site in dicto territorio de Montellis, loco dicto an Papiro, alias, loco dicto an Pons del Naves, quarum una est capacitatis IX eyminatarum cum dimidia, francarum, que tenentur sub directo dominio domini nostri pape, quarum quidem confrontationes habentur in eodem instrumento retento per eundem notarium, sub anno domini millesimo IIII^cLXXXXVI et die XXI marcii.

Item, instrumentum emptionis cujusdam prati XVIII cestariatarum, situm in eodem loco de Montillis, loco dicto a las albergas, cum suis confrontationibus ut in eodem cavetur, quod quidem pratum est francum et quitum ab omni onere servitutis; tenetur tamen sub directo dominio domini nostri pape; quod quidem instrumentum fuit scriptum per dictum notarium, sub anno a Nativitate domini millesimo IIII^c LXXXXV et die VI mensis junii.

Item instrumentum emptionis cujusdam terre duarum eyminatarum cum dimidia, site in eodem territorio de Montellis, loco dicto ad Bernesium. Item, cujusdam alie terre VI eyminatarum (2), vel circa, site ibidem prope. Item, unius prati duarum sestariatarum siti in eodem territorio, loco dicto ad Bueyran; que omnes possessiones faciunt de censu, annis singulis, VI denarios pro qualibet saumata terre,

(1) III sols. Le sou valait environ 16 centimes de notre monnaie.

(2) L'hémine équivalait à 40 kilogrammes environ.

in festo sancti Michaelis, domino nostro pape; quod instrumentum fuit scriptum per dictum notarium, sumptum sub anno domini millesimo IIIcLXXXXIII et die IX mensis octobris. Item, quarum quidem confrontationes habentur in eodem instrumento. (En marge : prat et terras contenens II (2) saumadas, XII denies.

Item, instrumentum emptionis cujusdam terre IX saumatarum site in eodem territorio, loco dicto ad sorguetam, de quibus IX saumatis X eyminate sunt franche ab omni onere, residuum vero tenetur ad servitium duorum grossorum in festo sancti Michaelis exsolvendorum domino nostro pape. Item, cujusdam vinee X jornalium hominis, site in eodem territorio et loco dicto de Ginhaco, munite amygdalis; de quibus decem jornaliis, duo jornalia faciunt de servitio nobili Baltasari Botini de Avenione, VIII denarios monete currentis, in festo sancti Michaelis. Resta vero dicte vinee tenetur sub directo dominio providi viri Claudii Bornaselli, ejusdem loci de Montillis, et sub censu XII denariorum in festo sancti Michaelis, annis singulis, exsolvendorum; quarum quidem possessionum confrontationes habentur in dicto instrumento per eundem natarium scripto, sub anno quo supra et die XXIII mensis septembris. (En marge : fuit facta donatio hujusmodi terre et vinee per testatorem nobili Marguarite de Perlanat prout ponitur in testamento ejusdem domini testatoris.)

Item instrumentum emptionis cujusdam terre duarum eyminatarum seminis, vel circa, site in territorio predicto, loco dicto ad Sanctum Raphaelem, franche et quitte ab omni onere que tenetur sub dominio domini nostri pape; cujus quidem confrontationes habentur in dicto instrumento, scripto per eundem notarium, sub anno domini millesimo IIIcLXXXXII et die XIIII mensis novembris.

Item, instrumentum emptionis cujusdam vinee XII jornalium hominis, vel circa, site in territorio predicto, loco dicto in Robion, franche et libere ab omni servitute; cujus quidem confrontationes continentur in eodem instrumento, quod fuit retentum per eundem notarium sub anno domini millesimo IIIcLXXXXVI et die XXIII mensis martii.

Item, instrumentum emptionis cujusdam vinee X jornalium, vel circa, cum quodam hermacio (1) seu guanga trium jornalium, site in territorio eodem, loco dicto in Cumbis, franche et libere ab omni servicio, salvo dominio domini nostri pape, cujus confrontationes habentur in eodem instrumento, scripto per eundem notarium, sub anno domini millesimo IIIcLXXXX et die XIII mensis aprilis.

Item, instrumentum emptionis cujusdam pecie terre duarum eymi-

(1) De herma, inculte.

natarum, site in eodem territorio, loco dicto in Peyragues, franche et libere ab omni servitio, salvo jure domini nostri Pape; cujus confrontationes habentur in eodem instrumento scripto per magistrum Petrum Burlodi notarium ejusdem loci, et subscriptum per magistrum Elzearium Graci sub anno a nativitate domini millesimo IIII^c^LXXXXI et die VI mensis decembris.

Item, instrumentum novi acapiti (1) cujusdam fossati siti infra locum predictum de Montellis, quo turris papalis dicti loci circumdatur et circumcirca ipsam turrem, exitus, quantumcumque contineat, quantum duxerit in humanis. (En marge : nota.)

Item, instrumentum laudimii et investiture terre in territorio de Montillis, prope sanctum Raphaelem, confrontate cum terra heredum Albini Fabri et cum prato Antonii Ayme cum suis aliis confrontationibus, sub censu et servitio VI denariorum monete currentis, salvo dominio directo dicti prioratus, constante instrumento scripto et recepto per magistrum Johannem Barguonis, notarium de Carpentrate, sub anno a Nativitate domini millesimo IIIIe LXXXX et die VI mensis decembris. (En marge : VI deniers.)

Item, instrumentum laudimii cujusdam vinee VIII jornalium, site in territorio predicto, loco dicto in Ginhaco, sub censu et servitio XII denariorum, exsolvendorum in festo sancti Michaelis, Claudio Bornaselli, sub cujus directo dominio tenetur, constante instrumento per magistrum Petrum Burlodi, notarium ejusdem loci, subscriptumque et signatum per supradictum Crassi, sub anno a nativitate domini millesimo IIII^c^LXXXXIIII et die XVIII mensis januarii.

Item, instrumentum laudimii cujusdam vinee duorum jornalium, site in eodem territorio, et loco dicto in Ginhaco, que tenetur sub directo dominio supra dicti nobilis Balthasari Botini, ad censum VIII denariorum monete currentis exolvendorum in festo sancti Michaelis; constante instrumento sumpto per eundem Burlodi et subscripto per eundem Grassi, sub anno a nativitate domini millesimo IIII^c^LXXXXIIII et die XVII mensis januarii.

Item, instrumentum laudimii cujusdam casalis, siti infra locum predictum, loco dicto in quartono portalis robine, quod tenetur sub directo dominio nobilis Mathei de Villanova, sub censu et servitio XVI denariorum in festo sancti Michaelis exsolvendorum; constante instrumento per eundem Burlodi notarium publicum sumpto, et subscrito ac signato per eundem Grassi, sub anno domini millesimo IIII^c^LXXXX et die XXIII mensis aprilis.

Item, instrumentum laudimii cujusdam terre IX saumatarum seminis,

(1) Acapiti, acapte, droit de mutation.

site in territorio ejusdem loci, loco dicto ad iter vacairatium ; item, duarum peciarum terre etiam sitarum in dicto territorio, loco dicto ad bravosium, quarum una, est duarum saumatarum seminis, alia VI eyminatarum ; item, cujusdam prati duarum sestariatarum, siti in eodem territorio, loco dicto ad Bueyran, que possessiones tenentur sub directo dominio nostri Pape ; constante instrumento sumpto per magistrum Jacobum Salome, notarium de Carpentrate sub anno domini millesimo IIIcLXXXXIII et die XI mensis octobris.

Item, instrumentum laudimii et investiture cujusdam orti, siti infra locum predictum, videlicet en Peiragues prope castrum papale dicti loci ; item, cujusdam terre XXti eyminatarum seminis ; item, cujusdam alie terre IIII saumatarum seminis in eodem territorio, loco dicto ad iter sancti Raphaelis, que tenetur sub directo dominio domini nostri Pape, sub quo ortus est sub censu XII denariorum, terra vero XXti eyminatarum seminis, ad censum XVIII denariorum monete currentis; alia vero terra IIII saumatarum seminis est franca ab omni servitio ; necnon cujusdam vinee VI jornalium, que tenetur de dominio prioratus ecclesie dicti loci de Montellis ; item, cujusdam alie terre que tenetur de dominio prioratus sancti Raphaelis, constante instrumento sumpto per magistrum Jacobum Salome, notarium de Carpentrate, sub anno domini millesimo IIIcLXXXX et die XIIII mensis novembris.

Item, instrumentum novi aguapiti magistri Jacobi Balestini, notarii, de quodam casali sito infra locum predictum de Montellis, loco dicto in plano castri, a quo prefatus dominus hujusmodi ortum emit et acquisivit, ut ponitur supra, in designatione instrumentorum acquisitionis, quod quidem instrumentum fuit retentum per magistrum Bartholomeum de Variponte, notarium de Carpentrate, sub anno domini millesimo IIIcLXVI et die XV mensis januarii.

Super dubiis fratris super testamento quondam domini Bernardi de Convenis.

Interrogati executores primo reddiderunt omnia completa. .. et exsoluta quoad missas, prout docuerunt per minutam in quodam libello parvo, cujus copiam debent tradere.

Super secundo dubio de religiosis, responderunt quod inquisierunt et inquirent amplius et sollicitabunt ipsos.

Item, super septem filiabus, responderunt quod ipsi elegerant septem pauperes filias, tres in loco de Montellis quorum nomina :

1ª Una filia Petri Deu Coble.

2ª De Peyro Dautana.

3ª De Johan Rore.

A Carpentras duo : — 1ª De Peyro Peylardit.

2ª Neptis abbatissemonasterii monialium de Carpentras.

A Pernas : — Una filia de Peiro Girard.

Avinione : — Una filia domini Bertrandi Borriaci, neptis nobilis Margarite de Plane.

Item, quoad executiones testamenti, fuit responsum per eosdem quod fuerunt exsolute.

Item, quoad quinquaginta scuta relicta et exsoluta religiosis Celestinis, et alia quinquaginta relicta et exsoluta *aus Gentelis?* etc. responderunt quod ipsi, cum magistro Petro Bertrandi, sollicitabunt ipsos quod voluntas testatoris servetur ad vnguem.

Item, quoad decem scuta legata tribus hospitalibus, responderunt quod ipsi exsolverunt hospitali de Montellis decem florinos, *au gran hospital* de Carpentras decem florinos. *au hospital* de Saint Sefre a Carpentras, decem florinos; valent triginta florinos decem scuta. Habent quitancias. Debent dare copias magistro Petro.

Item, super servitoribus, Joannes de Confita exsolvit servitores sequentes :

Primo, Gabriel, lo carrete, habuit xxII florenos, sibi debitos, pro una annata, usque ad festum omnium sanctorum prope elapsum.

Item, Bernad, lo carrataro, habuit quindecim florenos, sibi debitos, usque ad dictum festum.

Item, Michela, la serventa, la paguada per tres ans, que guasaunnha per an octo florenos, in summa xxIV florenos. Ago servit lendema de Saint Sefrenh.

Item, quoad legatum Minorum Murelli (1), responderunt quod fuit exsolutum per eos, sed complebitur per heredem.

Item, quoad onus impositum super vinea de Carpentras, septem eyminas olei, executores querent unum viridarium de olives, venale, a Pernas vel alibi, et notificabunt heredibus, ad redemptionem oneris dicte vinee.

Item, quoad decem scuta pro anniversario, videbitur quod restat pro eodem complendo.

Item, sara sabut cum Joanne de Confita, quam summam receperit a testatore et in quibus..... distribuit, et in quos usus.

(1) Muret (Haute-Garonne).

Item, seran sabudas et consignadas las possessios, ab los confrontassios, de tots les immobles apertenentz au dit testador.

Computatis omnibus exsolutis, de testamento, proxime inclusis, septuaginta scutis auri pro septem filiabus maritandis que remanent in manibus executorum, restant, ultra predicta, in manibus eorumdem executorum quatuordecim ducatos xxxv g (grossos) valoris IIII arditorum, pro exsolvendo anniversario. Omnia predicta sunt in manibus Johannis Ramundi de Boyredon.

Sequitur recepta Johannis de Confita.

Primo, recepit duna boyta, sexaginta scuta solis; valent en florins CXC floreni.

Item, XXVIII scuta vacce; valent floreni...... LXXXVI — grossi IIII

Item plus, quindecim scuta regia; valent floreni. XLV

Item, ducatos quindecim; valent..... floreni. XLVIII — IX grossi.

Item, unum Alfonsum, valet........ floreni. IIII — VI grossi.

Summa totius recepte III^ceLXXIIII floreni VII grossi.

Predicta recepit de pecuniis testatoris.

Item, primo ultra predicta, recepit, quinque scuta regia per manus de Mossen Peirolet; valent XV floreni. Item, IIII scuta solis; valent XII floreni et VIII grossi. Ista recepit, videlicet XXVII florenos, a domino. Summa cum predicta, ascendit ad IIII^c florenos VII grossos.

Summa expense, prout docuit per minutam, a tempore decessus testatoris, circa expensa ordinaria: ferratura equorum, salariis mercenariorum, indumentis servitorum, pannorum luctus et aliarum expensarum, per eumdem factarum, ascendit ad IIII^ce II florenos.

Copia minute expense facte per Joannem de Confita a tempore decessus prefati domini.

Pro achapatis apothicarie de Carpentras, per causas presas, ed vivent, de marchandise per sa provisio, XXIX floreni.

Item, a Ramonet Berd, tant de candelas que de sau et fromatge. — III floreni.

Item, au borrelie, per larnes deus chivaus de la careta — XXX gros.

Item, au celier, per abilhar la sera (sela) de la mula — VIII gros.

Item plus, au sabate, per hun parelh de sabatos per Peyroto — VIIII gros.

Item, en Avinho, a Olive Gaffi, per mandament de mosen Peirolet, per los draps qu'avia pres — CLIIII floreni.

Item, au sarte, per la faisso de las raubas — XII floreni.

Item, a Guasquet, per anar a Ala, (1) a mossenhor — IX floreni.

Item, a mosen Peirolet et mosen Guilhem, que anava en Avinho — III flor. III gros.

Item, per fer tone XXVIII canas de drap per abilar Peiroto — IX flor. VI gros.

Item plus, balha a mosen Peirolet, en Avinho, quant ed sen ana, per sa despensa — XII flor.

Item plus, au notari de Monteus, per aver la copia del inventari — III floreni III gros.

Item, en Avinho, a lostalaria de Nostre Dama, quant mossen Peirolet et mossen Guilhem sen ana ab VII homes et V chivaux — II flor.

Item, balha lo prumer viatge a Peiro, que ana devers mondit senhor de Comenge — VI flor. II gros.

Item, aus Augustis de Pernas, per amor de Diu — I gros.

Item, per la despensa de la mayso jusques au jorn present, que tenen XV daost, apres lo deces de mossenhor — XXVIII gros;

Item, per un arayre — VII gros ;

Item, lo XXII daost, per la despensa de la mayso — XXVIII gros ;

Item, au faure, per ferrar les chivaus de la carreta, et abilhar la carreta et apuntar la relha (2) — X gros ;

Item, la darrera semana daost, pague au masere (3), per carn presa de ed, per fer lo cantar (4) de mossenhor qui Dius perdo, et per la pitansa deus frayres, et la despensa de la mayso per tota la semana — IX flor.

Item, lo XXVIII daost, crompe hun echiu et la gressa per lo tombarel de la verenha ; costa IIII gros ;

Item plus, lo III de setembre, balha a Bernard carratero de mondit senhor — VI flor. ;

Item plus, de peixon et oeus — IIII gros ;

Item, lo VIII de seteme, au maselier — II flor. ;

Item, lo jorn mpdix, en peixon et oeus — IIII gros ;

Item, a X deu dit mes, balhe a Gabriel carrete de mondit senhor — I florin.

Item plus, lo jorn de la navera de veires — III gros ;

Item plus, a las judivas, lo XII de setembre, per adobar las cortinas de la sala et de la cramba de mondit senhor — IIII gros ;

(1) Alan (Haute-Garonne), résidence des évêques de Commenge.

(2) Le soc de la charrue.

(3) Au boucher.

(4) *Lo Cantar*. L'absoute. C'est dans ce sens qu'on trouve ce terme dans les vieux registres des notaires des Cévennes : *Duo solidi pro uno cantar*.

Item, lo XVIII de setembre, au maselier, per carn presa tant per la mayso que per vendemiar, pague III florins ;

Item, lo XXII setembre, pague a XII homes, per verenhar la vigna de Carpentras, a cascu II gros ; monta II floreni ;

Item plus, pague a VI homes, per verenha la vigna de la Garrigua et lo plantier de Guihot, et la plantier au pres de Sent Marty, II gros a cascu, monta I flori ;

Item, a VI homes, que verenhan la vigna de Robion, II gros per home, — I flori ;

Item plus, los balhe per las sopadas, X dines per home, que montan las XXIIII sopadas — X gros ;

Item plus, a XXIIII de seteme, au maselier per la carn que jo avia presa, — II flor. ;

Item, lo jorn medix, de peixo — III gros ;

Item, a XXX de seteme, bailhe au meselier per la carn que jo avia presa — II flor. ;

Item, lo jorn medix, de peixo — III gros ;

Item, lo VIII jorn de octobre, prengui de carn, deu maselier — II flor. ;

Item, per adobar la vaixera deu seie : per la gran tina, II sercles gros ; et per l'autre veixera, III dotzenas de petits sercles ; costan tots — XXI gros ;

Item plus, pague au maeste qui adoba la vaixera, per dus jornaus, — VI gros ;

Item plus, au faure, per ferrar las rodas de la carreta et per ferrar los chivautz, et per apuntar la relha — XIIII gros ;

Item plus, balhe per tintar en negre los sayos de Peiroton et de Batista, alias las raubas — IIII gros ;

Item plus, balhe a Michele, sirvente, a VIII de octobre — V gros ;

Item plus, a X de octobre, per far lo auqueto de Peiroton — III gros ;

Item, a XII de octobre, de peixo — II gros ;

Item, a XV de octobre, au maselier — XX gros ;

Item, per una monitio et per hum escommenge (1), per aucunas causas que seran pergudas en vita de mossenhor, de que si recruba II escalas — III gros ;

Item, a una femna per lavar duas bugadas (2) — II gros ;

Item plus, lo XXII de octobre, crompa VI saumadas de bon blat, a IIII florins VII gros la saumada, montan las VI saumadas — XXVII floreni ;

(1) *Escoumenjhe* ou *escumérghé*. Excommunication. Monitoire ou monition canonique (Sauvages, Dict. Languedocien).

(2) Lessives.



Item, per estreniar (1) lo cap deu grant toneu de x saumadas per y far bolhir la vendemia, et per tornar lo cap a son loc, et per abilhar las pleyssas (2) — III gros;

Item, per hun alamo (3) per larayre — II gros;

Item plus, au maselier, a XXI de octobre — XXI gros;

Item plus, lo jorn medix, de peixo et de oeus — III gros;

Item, a XXVI de octobre, au maselier — XXI gros;

Item, lo medix jorn, de oeus et de peixo — III gros;

Item plus, a III de novembre, au maselier — XX gros;

Item, lo jorn medix, de oeus et de peixo — III gros;

Item plus, la vigilia de Tots Sans, de peixon — II gros;

Item plus, lo jorn de Tots Sans, aus frays de la Observansa per far labsota de mossenhor, qui Dius perdon, lor balhe XII libras de moton, a x dines la livra; montan v gros;

Item plus, per las torchas que prengon la vespra de Tots Sans, per la luminaria de mossenhor, qui Diu perdon, et lo jorn deus Mors, tant que loffici se dixo; monta la mingua de IIII[e] torchas — I flori.

Item, per menar los chiens a Sent Danis, que eran estatz morduts dun chien enragat — II gros;

Item plus, per escobas — I gros;

Item plus, ey crompat II eyminas doly, a XVIII gros la eymina; montan — III flor.;

Item plus, a Bernard, carraytaro, a v de novembre, balhe — 1 flori;

Item, lo x de novembre, au maselier — XX gros;

Item, lo jorn medix, de peixo — III gros;

Item, a XVII de novembre, au maselier — III floris XIII gros;

Item plus, lo XVIII deu dit mes, quant mossenhor vengo, de oeus — v gros;

Item plus, de aranges, peras et anchoyas — III gros;

Item plus, he balhat a Gabriel, carretier de mondit senhor — XVII gros;

Item plus, per 1 parelh de sabatos per Peiroto — VIII gros;

Item plus, per 1 parelhs de camisas per Peiroto — VIII gros;

Item plus, lo XX de novembre, de oeus — IIII gros;

Item, la jorn medix, de sevas — 1 gros;

Item, a Guabriel, carrete, VIII floris et fo pagat de tot jusques a Tots Sans;

Item, a Bernad, carratero, VII floris, et fo acabat de paga jusques au sus dit jorn de Tots Sans;

(1) Défoncer. De *estrenir*, ébranler. (*Glossaire occitanien*).

(2) Presses.

(3) L'*alamoun d'un araïre*, le cep d'une charrue.

Item plus, logue 1 home tres journaus – vi gros;
Item plus, lo xxv de novembre, au maselier — xxx gros;
Item, lo medix jorn de oeus et de peixo — vi gros;
Item plus, per lavar una bugada — i gros;
Item, lo xxvi de novembre, a agut Myssele (Michele), sirvente de mondit senhor, qui Diu perdo, sos guatges que li eran deguts de tres anneyas, la soma de xxiiii floris;
Item, lo metix jorn, au faure, per ferrar los chivaus de la carreta et per apuntar la relha — i gros;
Item plus, lo darrier jorn deu dit mes, au maselier — xxviii gros;
Item, lo metix jorn, de oeus et de peixon — iiii gros;
Item plus, lo vii jorn de decembre, au maselier — xxv gros;
Item plus, per ferrar los gros chivaux — x gros;
Item plus, lo xxviii de decembre, au masere — xvvi gros;
Item, lo metix jorn, de oeus et du peixon — vi gros;
Item plus, per solar (1) los sabatos de Pierres et de la Moleta — vi gros;
Item plus, au faure, per ferrar los chivaux de la carreta, et per refer duas destraus — i flori.
Item plus, per iiii cabestres per los gros chibaus — vi gros;
Item plus, a Peyron, per anar ab Guabriel au bosc, x jorns — xx gros;
Item plus, per culhir las olivas, et per far loly au moly a Carpentras — ii floris;
Item plus, la vigilia de Nadau, quant mossenhor vengo, de peixo — v gros.
Summa totius expense predicte ascendit ad iiii^{xx}i florenos minus iii gros.

(1) Ressemeler? de *sólo*: nom d'une sorte de chaussure à semelles de bois. (Sauvages, *Diction. Languedocien*).

LES PIERRES DE NAUROUSE

ET LEUR LÉGENDE (1);

Par le Dr J.-B. NOULET.

Nous ne connaissons pas d'accident naturel plus souvent cité, dans notre région du Midi, que celui qui est connu sous le nom de *Pierres de Naurouse* (2). Cette dénomination sert à désigner trois grands quartiers de rochers en poudingue tertiaire (3), à peine isolés les uns des autres. Ils couronnent une butte fort en vue, qui se détache du reste du paysage, en avant, vers le canal du Languedoc, à l'endroit où celui-ci reçoit, à l'entrée du département de l'Aude, les eaux que la rigole de la plaine lui amène du bassin de Saint-Ferréol.

Quand on suivait, il y a quelques années à peine, la grande route de Toulouse à Narbonne, ou que, monté sur le pont du bateau-poste du canal, on arrivait au bief de partage de ses eaux entre les deux mers, ces blocs, si pittoresquement placés, ne manquaient jamais d'attirer l'attention des voyageurs. Cet

(1) Lu dans la séance du 11 avril 1872.

(2) Ces rochers dans la disposition desquels la main de l'homme n'est pour rien, ont été considérés comme monuments celtiques par M. Dumège (*Monum. relig. des Volces-Tectosages*, Toulouse, 1814, p. 372.)

(3) Le poudingue de Naurouse n'est qu'un lambeau très-réduit, resté en place, d'une couche de ce conglomérat qui entre, comme partie intégrante, dans la formation fluvio-lacustre éocène de la contrée, et dont la continuation a disparu à la suite des érosions qui ont creusé la vallée.

effet s'est accru depuis qu'en 1825 les descendants de Pierre-Paul de Riquet ont fait ériger sur ces pierres même un obélisque d'un fort bel aspect, consacré à la mémoire de leur illustre aïeul. Mais l'intérêt s'est trouvé désormais partagé, et la curiosité qui se reportait autrefois tout entière sur les pierres seules, a été singulièrement amoindrie; on ne pense pas autant à celles-ci, pour s'occuper davantage du baron de Bonrepos et de son œuvre, sans toutefois que la légende ait encore perdu tous ses droits.

Or celle qui a pour sujet les pierres de Naurouse est fort ancienne et d'autant plus arrêtée dans le souvenir de nos populations. Des documents qui, nous le croyons, n'ont pas encore été utilisés à ce point de vue, vont nous permettre de la faire remonter jusqu'en plein moyen âge.

Deux troubadours de la fin du XII[e] siècle ou du commencement du XIII[e] ont fait allusion à ces pierres, mais sous une appellation différente de celle qu'on leur a donnée plus tard et qui leur est restée. Ils les ont désignées sous le nom de *Pierres d'Alzonne* — (*Peiras* ou *Peyras d'Alzona*), — ce qui m'a longtemps fait hésiter à les identifier à nos pierres de Naurouse.

La difficulté venait de ce que le département de l'Aude a, dans l'arrondissement de Carcassonne, la petite ville d'Alzonne, que traverse la grande voie dont il vient d'être parlé. Mais rien, dans cette localité, ne se prêtant à une interprétation favorable faute de toute trace de pierres dignes de remarque, force m'était de me rejeter sur Naurouse, pensant que ce lieu avait pu porter, dans les temps passés, le nom d'Alzonne.

Il me fut démontré qu'il en avait été ainsi en arrêtant mon esprit sur les faits suivants : une vieille chapelle située dans la plaine, au pied de la colline que surmonte le village de Montferrand, qui a son église paroissiale, est désignée sous le vocable de *Saint-Pierre d'Alzonne*; tout auprès existe la fontaine d'Alzonne, très-anciennement bâtie; il y a aussi une terre de ce nom dans ce même quartier qui touche à celui dit aujourd'hui de Naurouse. Tout dès lors était favorable à l'opinion que la butte et les pierres célèbres qui la surmontent avaient jadis

été comprises sous la commune dénomination d'Alzonne (1). Ce point essentiel établi, arrivons aux citations empruntées aux poésies du moyen âge qui ont été l'occasion des présentes recherches. J'en dus les premières indications au savant *Lexique roman* de Raynouard. On y lit, au mot *Alzona :* « Dans un lieu » appelé Alzonne se trouvaient vraisemblablement deux ro- » chers remarquables par leurs masses et opposés l'un à » l'autre, mais à quelque distance. Des troubadours ont fait » allusion à ces pierres d'Alzonne (2). »

L'un de ces troubabours est Guillaume-Pierre de Cazals ou de Cahors, personnage dont la vie est ignorée mais dont il nous reste plusieurs pièces de vers. Dans celle qui commence par *D'una leu.....*, le poëte s'inspire de la masse pesante de nos pierres et de la difficulté qu'il y aurait à les déplacer : « Aussi, » dit-il, en parlant de sa dame, je pensai qu'on lèverait les » pierres d'Alzonne l'une vers Paris et l'autre vers Tolède, avant » que pour cela, elle me fût méchante et trompeuse..... »

Qu'ans cugey levesson las Peyras d'Alzona,
L'una ves Paris, e l'autra ves Toleta,
Qu'ella, per aisso, m fos mala ni fellona (3).

Le second troubadour qui s'est inspiré des pierres d'Alzonne

(1) Danville a cru que la position d'Elusio, placé dans l'*Itinéraire de Bordeaux à Jérusalem*, à 29 milles de Toulouse, entre cette ville et Carcassonne, devait être fixée vers Naurouse. — (*Notice de la Gaule*, p. 706).

Astruc (*Mém. pour l'hist nat. de la province de Languedoc*, p 191) plaçait Elusio à la Bastide-d'Anjou, en réfutant Baillet qui, dans sa *Topographie des saints*, p. 178, et à propos de la demeure de Sulpice-Sévère, l'avait fixée à Alzonne. Si Baillet a entendu parler d'Alzonne de Montferrand, son opinion concorde presque avec celle de d'Anville, car la Bastide-d'Anjou n'est qu'à une faible distance de Naurouse.

M. Dumège a cherché à appuyer la manière de voir de Danville en adoptant la dénomination d'Elsonne indiquée par Baillet, qui avait dit Alsonne ou Elsone (sic), il a donc écrit : « On remarque dans ce lieu l'Eglise de Montferrand, et cette église est connue sous le nom de *Saint-Pierre-d'Elzonne*, qui parait dériver de celui d'Elusio... »

Monuments des Volces-Tectosages, p, 74, et *Statistique des départ. pyrén*, t. 2, p. 74.

(2) A défaut de documents précis, on ne pouvait mieux interpréter les passages cités par lui, que ne l'a fait Raynouard.

Rochegude s'y était trompé; il avait dit dans son *Glossaire occitanien : Alzona (Peyra d'), pierre de touche.*

(3) Bibl. nat, m^s 856, f. 246, V. V.

est Raymond de Miraval qu'un biographe nous a fait si bien connaître. Il appartenait au Carcassés, seigneur, lui quatrième, du château de Miraval, qui avait à peine quarante hommes d'armes (1). Protégé du comte de Toulouse, Raymond VI, très-bien vu à la cour de Pierre II, roi d'Aragon, il se trouvait le commensal habituel du vicomte de Béziers et de beaucoup d'autres puissants seigneurs, mais il était par-dessus tout très-recherché par les plus grandes dames du Midi, pour l'honneur qu'elles tiraient de ses louanges, étant bon poëte. Néanmoins, la plupart de celles que Raymond de Miraval chanta, en commençant par la trop célèbre Louve de Penautier, dame de Cabardès, l'éconduisirent non sans avoir cherché à le couvrir de ridicule.

Ce fut sous l'impression d'un de ces poignants abandons, que de Miraval, ne sachant plus se contenir, lança contre l'une de ses amies devenue félonne, qu'il n'a point nommée, mais sur laquelle les contemporains ne durent point se méprendre, les injurieux couplets d'une chanson, où il la représente comme vendue au plus offrant.

C'est au début de cette violente plainte que l'amant trahi pousse son cri vengeur : « Ma dame est semblable à la lionne ! » Je sais maintenant que les pierres d'Alzonne se touchent, » puisque celui-là peut entrer le premier qui donne davan- » tage ! »

. midons es a semblan de léona!
Ar sai que s tocan las Peiras d'Alzona,
Pus premiers pot intrar selh que mais dona (2).

Ce trait si cruel revient dans l'envoi, à la fin de la même composition ; il y est dit : « Chanson, rends-toi auprès de mon » plus loyal (ami) et dis-lui que je sais dame à vendre. »

Chanso vai t'en a mon plus lial rendre,
E diguas li qu'ieu sai dona a vendre (3).

Or une légende recueillie par deux de nos historiens du

(1) Aujourd'hui Miraval-Cabardés, dans le département de l'Aude.
(2) *Chansoneta farai...*, bibl. nat. mˢ 856, f. 84. — Mahn, *Gedichte der troubadours*, MCIV.
(3) *Ibidem.*

XVI[e] siècle, et qui s'est perpétuée jusqu'à nos jours, nous fait saisir le véritable sens de l'exclamation indignée du poëte si mal payé de ses assiduités et de ses louanges :

Ar sai que s tocan las Peiras d'Alsona.

En 1563, Charles IX, visitant les principales provinces du royaume, vint par la Provence et le Bas-Languedoc, jusqu'à Carcassonne, et de cette ville, à Toulouse. Jacques Gaches, en ses *Mémoires historiques* (1), raconte que partant du château de Ferrals, le roi « alla à Castelnaudarry, puis s'achemina à Tolose : » il eut la curiosité de voir les trois pierres qu'on appelle de » Naurouse (2), qu'on dit avoir été mises sur le chemin par une » dame, distantes l'une de l'autre par une petite (*sic*) espace, » qui dit que lorsque ces trois pierres viendront à se joindre, » toute vergogne serait perdue au monde et le jour du jugement » arriverait après. »

A son tour Guillaume de Catel a écrit (3) : « LES PIERRES » DE NAUROUSE. L'on peut mettre à bon droit entre les comptes » (*sic*) des vieilles, ce que l'on dit des trois petits rochers, qui » se trouvent près du grand chemin en la plaine, entre la Bas- » tide et Vignonet (Avignonet), qu'une femme nommée Nau- » rouse jetta ses (*sic*) trois pierres au dit lieu, éloignées l'une » de l'autre, disant que quand elles viendraient à se joindre les » femmes perdraient toute honte et vergogne : lesquelles sont » quasi-joignantes : ce qui peut-estre a été inventé, comme je » l'ay à bonne intention, pour contenir les femmes en leur pu- » dicité. »

De la même croyance est né, on ne saurait en douter, le dicton populaire, en patois toulousain, qui a cours de notre temps :

(1) Bibl. de Toulouse, ms, p. 64.

(2) Le lambeau de poudingue qui surmonte la butte de Naurouse est de forme allongée et divisé en trois grands quartiers, dont celui du milieu est le plus considérable ; ils sont presque adhérents entre eux. Vus par le côté exposé au levant, ces blocs offrent des fissures assez profondes qui les font paraître divisés en sept compartiments.

(3) *Mém. de l'hist. du Languedoc*, liv. III, p. 414.

Quant las Peyros de Naurouzo se toucaran,
Fennos et filhos se debergougnaran (1).

En rapprochant les dictons encore usités du récit naïvement malicieux de Guillaume de Catel, et celui ci des vers satiriques de Miraval, on suit la filiation non interrompue qui les rattache les uns aux autres, et fait ainsi remonter la croyance de notre âge jusqu'au XIIe siècle (2).

Depuis cette date reculée, les célèbres rochers n'auraient cessé de se rapprocher et de se montrer sous un aspect de jour en jour plus accusateur, s'il fallait s'en rapporter aux esprits chagrins et dénigrants !

C'est à établir cette longue tradition que nos recherches ont seulement abouti, n'ayant rien trouvé sur les motifs qui firent abandonner la dénomination première de Pierres d'Alzonne pour celles de Pierres de Naurouse, ni sur la date de cette substitution (3). Je laisse donc à de plus heureux le soin de découvrir

(1) Ce dicton, comme tout ce que la tradition seule conserve, offre de nombreuses variantes, sans que néanmoins le sens en soit changé : la leçon que je viens de citer était fort anciennement conservée dans ma famille.

M. Dumège a donné celle-ci, sans en indiquer la provenance :

Alaro qu'aquelos Peyros seran juntados
Massipos et fennos seran debergougnados.

Monuments des Volces-Tectosages, p. 273, note.

Je viens de recueillir les deux variantes suivantes sur les lieux mêmes (10 septembre 1871) :

Quand las Peyros de Naurouso seran atrapados
Filhos et fennos seran abandounados.

Quand las Peyros de Naurouso se juntaran
Filhos et fennos s'abandounaran.

(2) M. le comte G. de Caraman, dans le *Guide du voyageur sur le canal du Midi*, 1836, p. 66, a écrit : « Nostradamus les désignait comme destinées à annoncer la » fin du monde, lorsque les fentes qui divisent les pierres viendraient à se » fermer. »

Nous n'avons pu rien trouver dans les *Centuries* de Michel de Nostredame qui se rapportât aux Pierres de Naurouse.

(3) L'abbé d'Astros, dans son *Été gascon* (*L'Estiou gascoun*), en décrivant les admirables instincts des fourmis, compare le chemin qu'elles tracent pour aller à



la cause d'un changement de nom aussi radical, qui s'opéra sans néanmoins altérer la très-vieille légende.

leurs chasses et retourner dans leurs demeures, au chemin très-fréquenté de Layrac à Mauvaisin ou à la *Chaussée de Naurouse qui va de Bordeaux à Toulouse* :

Semblo pas-et que la carréro
Que ba despuch sa hourmiguéro
Au camp ou au so més besin
Es de Layrac à Maubesin ?
Ou *la caussado de Naurouso*
Qui ba de Bourdéous à Toulouso ?
Oun las besèts toutos en reng,
L'uo que ba, l'auto que beng.....

Lou trimfe de la lengouo gascouo, Toulouso, J. Boudo, 1742.

DU MODE D'ÉLECTION

EN USAGE DANS LES COMMUNES DU MIDI DE LA FRANCE AU MOYEN AGE (1);

Par M. Léon CLOS.

Je me propose d'examiner dans ce mémoire si le principe du suffrage universel, introduit depuis la Révolution dans notre organisation politique, n'a pas été déjà une des bases de nos constitutions urbaines, à l'époque des xiie et xiiie siècles.

Pour résoudre cette importante question, les documents que nous possédons sont sans doute incomplets, mais les publications qui ont lieu chaque jour, et surtout la Charte d'Alais qui vient d'être imprimée dans le deuxième *bulletin de la Société scientifique et littéraire* de cette ville, jettent cependant une vive lumière sur ce point si obscur encore de notre histoire méridionale.

Une des villes qui mérite de fixer d'abord notre attention est celle de Nîmes. Sous les Romains, son administration fut toute romaine : leurs lois continuèrent de régir cette antique cité pendant la période féodale et, dès la première moitié du xiie siècle, un acte authentique nous apprend qu'elle avait quatre consuls, et qu'au nom du peuple, ils achetèrent des pâturages au seigneur féodal pour le compte de la communauté. En 1200, une Charte règle de la manière suivante le mode d'élection de ces magistrats : tout le peuple (*universus populus*), convoqué à son de trompe, nomme tumultueusement cinq personnes par chaque

(1) Lu dans la séance du 14 mars 1872.

quartier de la ville, lesquelles élisent ensemble les quatre consuls. Voilà le suffrage universel, mais à deux degrés.

En 1272, ce n'est plus tout le peuple, mais des échelles ou classifications auxquelles est dévolu le droit d'élire les consuls.

Au commencement du XIIe siècle, Alais, situé à onze lieues de Nîmes, n'était qu'un bourg qui avait deux maîtres. En 1200, ce bourg était devenu une ville, et le consulat y était établi. Voici comment s'exprime l'art. 5 de la Charte des coutumes dont nous possédons le texte latin et le texte roman; « Nous seigneurs d'Alais savoir : le seigneur Bernard d'Anduze, le seigneur Pierre Bermond son fils, et le seigneur Raymond Pelet, nous concédons que tous les ans, le dimanche de la Circoncision du Seigneur, le peuple élise deux ou quatre consuls, à la garde de qui toutes ces choses seront remises pour qu'ils les surveillent, *suppléant à ce qui manque, interprétant ce qui est douteux.* »

Voilà bien le suffrage universel direct, le texte latin dit : « duos consules vel quatuor populus eligat » et le texte roman : « dos cossols o quatre le pobolz eleia. »

Mais ce qu'il y a surtout de remarquable, c'est que les consuls nommés directement par le suffrage populaire sont investis des plus larges attributions. Comme ceux de Toulouse, ils ont le droit non-seulement d'interprêter les coutumes, mais de suppléer à ce qui y manque. En outre, une Charte de 1217 érige les consuls en juges et arbitres souverains des différends qui pourraient s'élever à l'avenir sur les affaires de la ville entre les seigneurs et les viguiers.

Sous l'administration consulaire, Alais jouissait d'une civilisation tellement avancée, qu'en 1290, les consuls voulurent y fonder une école de Droit. Alais se trouvait à une petite distance de Montpellier, d'Avignon, d'Orange, et dans ces trois villes on enseignait le Droit. La bulle de Nicolas IV, qui crée une Université de Droit et de Médecine à Montpellier est de 1289; celle qui institue une Faculté de droit à Avignon est de 1303, et celle d'Orange de 1365. Tout porte à croire que les magistrats municipaux d'Alais désirèrent suivre l'exemple des villes voisines et, un an après la fondation de l'Université de Montpellier, ils traitèrent avec Jean de Montlaur, chanoine de Maguelonne, pour

professer le droit canonique, *volenti venire regere et legere jus canonicum in Alesto*, avec Armand de Jeco, chanoine de Vaison, docteur-ès-décrets, à l'effet de lire les décrétales, *legere decretales ordinarie in villa Alestensi*, et avec Bernard Soquier, professeur ès-lois à Avignon pour enseigner les lois à Alais, *legeret et regeret in legibus ordinarie*. Ces trois cours de Droit y furent professés pendant quatre ans. Cet enseignement n'eut sans doute rien de complet, ni de stable; mais Alais devint cependant un foyer de lumière et de législation pour les terres environnantes, auxquelles cette ville imposa ses coutumes. Les priviléges que Saint Louis accorda en 1246 à la ville d'Aigues-Mortes sont presque entièrement conformes à ceux d'Alais. L'article 5 porte que les habitants ont le droit d'élire les quatre consuls, et le roi ajoute que leur choix n'a pas besoin d'être ratifié par ses officiers (1).

La Charte de Perpignan nous apprend que les habitants de cette ville nommaient tous les ans cinq consuls pour régir le peuple petit et grand. C'est encore là le suffrage universel.

A Albi, lorsqu'il faut élire les consuls et les conseillers, les hommes de chaque gache ou quartier se réunissent, et choisissent, suivant la coutume, deux barons prud'hommes pour consuls et deux autres pour conseillers.

A Toulouse, une Charte de Raymond VII, dit que la seule Université présente et future de cette ville doit, de sa propre autorité et volonté, nommer les Consuls, sans appeler le seigneur Comte, ni personne pour lui et en son nom.

A Lectoure, ils étaient élus par le peuple convoqué à son de trompe et, avant d'être installés, ils devaient être présentés aux seigneurs ou à leurs bayles lesquels étaient tenus de ratifier l'élection sans délai.

Le suffrage universel existait donc pleinement au XIIIe siècle. Tout habitant était électeur et la communauté tout entière choisissait les magistrats qui devaient la gouverner. Ainsi il importe de constater qu'à l'origine des communes la masse des citoyens

(1) Et habeant libertatem homines dicti loci eligendi Consules etiam sine consensu Curie nostre predicte (*Préc. des ordon.* t. IV, p. 46).

prenait part à l'élection des consuls. Mais comment s'exerçait alors le suffrage universel? Les chartes sont malheureusement muettes à cet égard. Nous possédons cependant quelques procès-verbaux d'élection tels que ceux d'Albi, de Bourges, de Rivesaltes, mais ils ne fournissent presque aucun détail sur ce point. Si nous ignorons comment s'exprimait le vote, nous savons du moins que le mode suivi à cette époque donnait lieu à des abus, à des fraudes et qu'on se vit obligé d'abandonner presque partout le suffrage universel.

On a vu que les consuls d'Alais avaient un pouvoir législatif pour tout réviser et perfectionner. En 1275, ils font en effet, avec le conseil, un règlement sur le mode d'élection. La délibération expose que pour éviter les fraudes, les abus, les corruptions qui avaient lieu dans les élections des consuls « quod ad » evitandas et tollendas fraudes et circumventiones atque corrup- » tiones que quandoque fiebant, seu fieri dicebantur, in crea- » tione et electione consulum ville Alesti », les consuls ont convoqué le conseil et ordonné et statué avec lui ce qui suit : « Tous les ans, la veille de la nouvelle année, les consuls seront tenus de convoquer le conseil et, en sa présence, ils feront seize pommeaux de cire, les plus égaux et les plus semblables possibles. Ils auront quatre billets sur chacun desquels sera écrit : *Electeur des consuls;* ces billets seront placés et insérés dans quatre pommeaux de manière que, par la division des seize pommeaux en deux parties, il y ait dans chaque part deux pommeaux avec deux billets. Alors, chaque moitié des pommeaux sera déposée dans une capuce, ou une écuelle, ou un chapeau de feutre (1) et le tout ayant été vivement agité pour que le mélange s'opère bien, les consuls choisiront seize jurés du conseil, huit pour le roi (2) et huit pour le seigneur Pierre Pelet; qu'alors les huit élus de la part du roi se lèvent et que chacun d'eux, sans regarder, mette la main dans la capuce, l'écuelle ou le chapeau, en retire un des pommeaux et le rompe devant tous, et les pommeaux ouverts, que ceux auxquels seront échus les

(1) Le texte porte : « in una capucia seu scutella seu capello de feutre. »

(2) En 1224, Amaury avait cédé au roi ses prétendus droits sur Alais.

deux pommeaux renfermant les bulletins se retirent immédiatement à l'écart. Il doit être procédé avec les mêmes formalités pour la part du seigneur Pierre Pelet. Alors les quatre jurés porteurs de billets, devront prêter le serment accoutumé et jurer encore de ne parler à personne de l'élection des consuls, si ce n'est entre eux, de ne recevoir ni écouter prières, lettres ou écrits quelconques touchant le choix à faire ; mais d'y procéder eux-mêmes, avec une intention droite et pure. Aussitôt les quatre électeurs seront par les consuls enfermés dans la maison du consulat, où ils resteront seuls sans sortir, et n'ayant ni la liberté, ni le pouvoir de sortir, ni de communiquer ni de conférer avec personne jusqu'à ce qu'ils aient élu quatre consuls. Leur choix arrêté, ils écriront les quatre noms sur un bulletin, qui, clos et scellé à leur sceau et au sceau du consulat, sera déposé dans la boite des consuls, fermant à deux serrures, dont une clé sera gardée par eux, et l'autre remise aux consuls. Le matin du nouvel an, les électeurs réunis ouvriront la boite du scrutin et porteront leur bulletin à l'église de Saint Jean-Baptiste ; là, devant tout le peuple, après avoir renouvelé leur serment, ils ouvriront le bulletin, qu'ils ont tenu secret, sans le révéler à personne, jusqu'à ce que l'élection ait été faite. Sur quoi les consuls et tous les membres du conseil promettent et jurent sur les quatre évangiles d'observer et garder le statut réglementaire, à perpétuité par eux et leurs successeurs (1) »

« Dans la commune de Sommières, département du Gard, dit M. Guizot, l'élection des magistrats municipaux, pendant les XIVe et XVe siècles, était soumise à toutes les épreuves suivantes: La ville était divisée en quatre quartiers, suivant les corps de métiers. Elle avait quatre magistrats supérieurs et seize conseillers municipaux. Leurs fonctions duraient un an, ces quatre magistrats supérieurs et leurs seize conseillers se réunissaient, et ils choisissaient eux-mêmes dans les quatre quartiers de la ville douze notables, dans chaque quartier trois. Ainsi quatre magistrats supérieurs, seize conseillers et douze notables en

(1) Deuxième bulletin de la Société scientifique et littéraire d'Alais, année 1870, pages 336, 337, 338 et 339.



tout trente-deux. Ces douze notables ainsi choisis par les magistrats de l'année précédente, on faisait entrer douze enfants dans la salle : il y avait dans une urne douze boules de cire, on faisait tirer une boule de cire par chacun des douze enfants; puis on faisait ouvrir ces boules de cire dans quatre desquelles était renfermée la lettre E, ce qui voulait dire *electus*, élu. L'enfant qui avait tiré la boule où cette lettre était contenue désignait de l'autre main un notable qui se trouvait ainsi élu l'un des magistrats supérieurs de la commune.

Quoi de plus artificiel qu'un tel système! Il a pour objet de faire concourir les modes de choix les plus divers, la désignation par les anciens magistrats eux-mêmes, l'élection par la population, et le sort. On s'est évidemment proposé d'atténuer l'empire des passions populaires, de lutter contre les périls d'une élection accomplie par une multitude nombreuse et mobile (1). »

Tel fut, en effet le motif qui fit abandonner le suffrage universel dans la plupart des communes, plusieurs d'entre elles conservèrent un système analogue à celui que nous venons d'examiner. Mais en général la règle qui prévalut, c'est que les magistrats en exercice nommèrent leurs successeurs et, dans les communes féodales, ou dans les villes de nouvelle formation, ils ne présentèrent que des listes de candidats parmi lesquels le roi, les seigneurs ou leurs officiers choisirent les consuls.

Sous le régime qui est aujourd'hui en vigueur, le Conseil municipal est nommé par la voie du suffrage universel, et le conseil désigne ensuite les magistrats de la commune. Un système tout opposé existait pendant les XIIe et XIIIe siècles. A Alais les consuls pouvaient se donner, de leur propre autorité, autant de conseillers que le besoin des affaires l'exigeait. Ils prenaient dans tout les états et dans toutes les conditions, dans tous les rangs comme dans tous les quartiers, soit dans la partie de la ville appartenant au roi, soit dans celle relevant de la seigneurie; mais en 1294, des réclamations assez vives se firent entendre contre les consuls de la part du populaire : « inter consules » villæ Alesti et quosdam plebeyos dictæ villæ » au sujet de leurs

(1) Guizot, *de la civilisation en France*, t. v, p. 203 et 204.

choix arbitraires. Pour remédier à cet état de choses un règlement fut fait, et répartit toute la population en dix échelles ou offices qui durent élire chaque année, selon le contingent attribué à chacun, quatre-vingt conseillers; chaque profession, ainsi qu'on le demandait, se trouva être représentée. Dans cette classification, la bourgeoisie marche au premier rang et se confond dans la même échelle avec les aubergistes, les sauniers, les merciers, les bâtiers; elle n'a que six représentants dans le conseil. A la troisième classe, les avocats, les notaires et les médecins vont de pair avec les apothicaires et les épiciers, et ils n'ont que quatre représentants. Ainsi sur quatre vingt membres composant le Conseil municipal, la bourgeoisie et les arts libéraux n'en ont que dix. Il ne paraît pas qu'un essai qui fut fait d'une école de Droit à Alais y ait beaucoup augmenté le nombre des légistes. Nous trouvons toutefois à la tête de sa magistrature municipale, pendant le XIIIe siècle, plusieurs docteurs en Droit, on lit dans le préambule du règlement de 1275 : « Dominus Bertrandus Botigonis, doctor legum. »

Cette composition du conseil d'Alais, dans laquelle l'élément populaire et démocratique dominait, ne subsista pas longtemps. Quelques années après ce règlement, l'ancien système fut remis en vigueur. La charte d'Aigues-Mortes dit, comme celle d'Alais, que les consuls auront un conseil qu'ils choisiront (1). Mais on a vu qu'à Albi les habitants de chaque quartier (*homines et populares*, porte le procès-verbal) nommaient non-seulement deux consuls, mais aussi deux conseillers, et la ville étant divisée en six quartiers, il y avait douze consuls et douze conseillers. Ce mode d'élection qui avait pour base le suffrage universel changea au XIVe siècle. Le consulat fut composé de six consuls et de vingt-quatre conseillers, quatre de chaque quartier et voici comment se faisait l'élection : Le consul et les quatre conseillers de chaque gache choisissaient dans leur quartier quatre candidats et quinze taillables. Ces derniers indiquaient celui des quatre candidats qui devait être consul, puis le con-

(1) « ..... Et illi habeant concilium juratum quod eligerint. (*Rec. des Ordonn.*, t. IV, p. 46.) »

sul sortant, le consul nouveau et les quatre conseillers choisissaient entre les quinzes taillables quatre conseillers nouveaux. Dans la ville d'Apt les habitants pouvaient élire tous les ans autant de conseillers qu'ils voulaient (1).

A l'origine, le peuple nomma les consuls, et, dans certaines communes, les membres du conseil. Le suffrage était alors le grand ressort du gouvernement local; il était la source des institutions, le principe du droit. Mais comme dans les hustings anglais si féconds en luttes et en tumultes, le suffrage universel donna lieu à des abus, à de graves désordres, car il n'y avait pas de règles fixes; il n'y avait pas de loi électorale. Les chartes se bornaient à dire que tout le peuple convoqué à son de trompe nommait ses magistrats. On sentit donc partout les inconvénients de ce mode d'élection, et comme le gouvernement municipal était constitué pour maintenir l'ordre et la paix publique, on revint à la tradition romaine. On sait qu'à Rome le consul de chaque année était créé par le consul de l'année précédente qui lui transmettait les auspices après avoir pris l'assentiment des dieux. Voilà pourquoi on adopta, dès le XIV[e] siècle, la règle dont nous avons déjà parlé que les consuls, uniques représentants de l'université, devaient élire leurs successeurs; ils nommèrent aussi presque partout leurs conseillers en s'adjoignant quelquefois un petit nombre de notables, ou les membres du conseil. Quelqu'un demandait un jour à Solon s'il croyait avoir donné à sa patrie la constitution la meilleure; « non pas, répondit-il, mais celle qui lui convient le mieux. » Hé bien, le nouveau mode électoral était celui qui convenait le mieux aux besoins, aux mœurs, aux intérêts des hommes de cette époque, car l'esprit municipal était alors fort affaibli. Voilà pourquoi ce mode fut généralement adopté.

(1) « Premièramens, podon et volon li dich ciutadans elegir conselh et conselhies tantos cant lur plas a lur voler revocar, e d'autres elegir, e far acampar lo conselh, etc. » (Priviléges municipaux de la cité d'Apt, *hist. du droit français*, par M. Ch. Giraud t, II, p. 180.

FRAGMENTS D'UNE ÉTUDE HISTORIQUE

SUR L'ARCHEVÊQUE DE TOULOUSE PIERRE DE MARCA (1);

Par M. ROSCHACH.

MORT DE CHARLES DE MONTCHAL.

L'Archevêque de Toulouse, Charles de Montchal, se trouvait à Carcassonne, en pleine assemblée des Etats, où il s'évertuait de son mieux, malgré la surexcitation des sentiments hostiles qui les agitaient, à ménager un accommodement durable entre le Parlement de Toulouse et les représentant de la Province, lorsque la mort vint l'y surprendre le 22 août. Issu d'une famille noble du Vivarais, il avait possédé pendant vingt-trois ans l'archevêché de Toulouse, y étant parvenu en 1628, et il jouissait en outre de deux importants bénéfices ecclésiastiques, l'un et l'autre fort éloignés de son diocèse : l'abbaye de Saint-Amant-de-Boisse au diocèse d'Angoulême, et l'abbaye de Saint-Sauveur-le-Vicomte au diocèse de Coutances. Par son testament, il demanda que l'on inscrivît sur son tombeau cette simple phrase : « Charles de Montchal, Archevêque de Toulouse, attend ici la résurrection des morts ; » précaution de modestie qui ne devait être qu'à demi observée.

Le corps du prélat fut transporté à Toulouse, d'après le désir qu'il en avait exprimé, pour y être déposé dans les caveaux de sa cathédrale. Ses obsèques, malgré le rôle de médiateur que

(1) Lus dans la séance du 28 décembre 1871.

Montchal s'était donné aux Etats de la province et les efforts qu'il avait tentés pour amener l'apaisement des rivalités locales, servirent encore de prétexte à de nouvelles aigreurs et à des contestations irritantes entre le Parlement et le Consistoire toulousain.

Le jour même des funérailles, le conseil de bourgeoisie était assemblé pour régler le rôle que la ville devait accepter dans la cérémonie, à la suite d'une invitation de l'archevêché, transmise à la maison commune par deux prébendiers et deux prêtres de chœur de Saint-Etienne, lorsque maître Bonnassier, avocat, se fit introduire, et annonça qu'il venait « de la part de Messieurs » les héritiers de l'Archevêque et de Monsieur de Flour, vicaire- » général, pour prier les Capitouls de ne se vouloir pas trouver » à la sépulture et honneurs funèbres, à cause que Messieurs » du Parlement avaient dit que si les Capitouls paraissaient à » cette action, le Parlement n'y voulait pas aller. » En guise de consolation, l'ambassadeur officieux était chargé de « remer- » cier fort Messieurs les Capitouls de leur bonne volonté. » Cette communication étrange n'étonna personne; déjà les projets d'abstention hautaine des membres du Parlement, en cas de présence des Capitouls, avaient été dénoncés aux conseils de ville, et le sieur de Jougla, chef du Consistoire, savait pour l'avoir appris de la bouche même du premier président que telle était la résolution de la Cour. Naturellement, l'orgueil municipal se révolta contre cette condition injurieuse, et l'on décida immédiatement que les huit magistrats portant leurs chaperons capitulaires et leur manteaux, accompagnés du plus grand nombre de bourgeois que l'on pourrait réunir et de la famille du guet tout entière, vêtue de ses plus belles casaques rouges, se rendraient en corps à l'Archevêché avec un drap noir décoré des armoiries du prélat. Le cortége communal se mit donc en marche, précédé de sa musique et de son verguier. Le Parlement était déjà réuni dans la chapelle de l'Archevêché. On reçut les capitouls et la bourgeoisie dans une vaste salle qu'on appelait la Salle-des-Roses, et où le prélat avait coutume de prendre ses repas ; à la nouvelle de leur arrivée, les Parlementaires s'émurent et refusèrent de sortir. Il fallut retarder la levée du corps pour

attendre une transaction. Des délégués furent nommés de part et d'autre afin de vider ce redoutable différent. Cinq conseillers : Caumelz, Vedelly, Du May, Lafont et Terlon, commissaires de la Cour, et six représentants de la bourgeoisie : Jougla, Duperrier, Figuier, Durtaud, Boyer et Cathelan, firent valoir les raisons des deux parties, et après de laborieuses négociations, il fut décidé que le Parlement se relâcherait de ses exigences premières et tolèrerait les officiers de ville dans le cortége, mais que les Capitouls marcheraient avant le corps, autour du drap mortuaire porté, selon, l'usage par quatre archidiacres de Saint-Etienne.

Les quatre confréries des Pénitents qui, au même temps, débattaient aussi entre elles l'éternelle question de la préséance, furent moins conciliantes : deux d'entre elles, celles des Pénitents noirs et des Pénitents bleus crurent leur dignité amoindrie si elles acceptaient le rang que l'on prétendait leur assigner, et quittèrent l'archevêché sans vouloir assister aux funérailles.

Quand ces pourparlers furent terminés, la pompe funèbre s'ébranla. Deux réveilleurs de ville ouvraient la marche, avec les gardes de la santé et ceux de la police ; derrière eux s'avançaient douze femmes portant de grandes corbeilles de pain, puis cent pauvres vêtus de robes de deuil en drap noir et ayant aux mains des flambeaux de cire aux armes de l'archevêque. Les consuls des trente-six communes comprises dans les quatre baronnies de la Temporalité épiscopale, Castelmauron, Balma, Verfeil et Montbrun, venaient à la suite avec leurs cierges armoriés, suivis de quatre réveilleurs agitant leurs cloches. Puis se déroulait la longue série des corporations religieuses, pénitents gris et blancs, pèlerins de Saint-Jacques, capucins, religieux de Saint-Antoine du Salin, de Saint-Roch, religieux des Tiers-Ordres, de Sainte-Eulalie, de la Trinité, Augustins, Carmes du grand Couvent, Cordeliers, Jacobins, prêtres des paroisses de Saint-Nicolas, de Saint-Pierre-des Cuisines, du Taur, de la Dalbade, de la Daurade, de Saint-Sernin ; Bénédictins ; chapitre de Saint-Etienne. La livrée rouge des soldats du guet interrompait cet appareil ecclésiastique et annonçait la présence des huit Capitouls, marchant autour du drap mor-

tuaire que portaient les quatre archidiacres. La grande croix de paroisse les suivait, précédant la croix primatiale et la crosse de l'archevêque, le groupe des conseillers « qui avaient prié le convoi, » et les domestiques de M. de Montchal. Enfin paraissait le corps du prélat porté par des prêtres, les huissiers du Parlement en grand costume, Messieurs de la Cour en robe noire, escortés par les secrétaires, les membres de la famille de Montchal conduits par les trésoriers généraux de France et par les bourgeois, et enfin le convoi des femmes.

Ce long cortége se déploya lentement au sortir de l'archevêché en gagnant la place de Rouaix, le marché de la Pierre, la rue des Changes, se resserra au pied des hautes murailles coupées de contreforts du couvent des Augustins, puis chemina le long de la rue de Boulbonne vers la cathédrale où il fit son entrée par la grande porte, entre les deux figures épiscopales de Pierre et Denys Dumoulin. On déposa le corps dans une magnifique chapelle ardente élevée au milieu du chœur, et le service commença. L'évêque de Rieux officiait. L'évêque de Pamiers prononça l'oraison funèbre. Pierre de Marca, évêque de Couserans, récemment arrivé de Catalogne, assistait à la cérémonie avec l'évêque de Lombez et celui de Castres.

C'est sur Marca principalement que s'arrêtait l'attention du peuple. Sa haute réputation, le rôle politique qu'il venait de remplir en Espagne le désignaient naturellement à tous les regards. D'ailleurs une rumeur annonçait déjà qu'il était désigné dans les conseils du Roi pour succéder à M. de Montchal. On savait que le prélat défunt éprouvait pour lui des sentiments d'estime et d'affection tout particuliers, et qu'il avait voulu avoir son portrait, dans sa grande et riche bibliothèque, au milieu des images d'hommes illustres qu'il s'était plu à rassembler.

Les restes de Charles de Montchal, enfermés dans un cercueil de plomb, furent descendus au caveau des archevêques.

La dalle funéraire dont cette nouvelle tombe fut scellée est aujourd'hui conservée dans le cloître du Musée de Toulouse, où elle a pris place, quand un des successeurs de Montchal, le cardinal de Clermont-Tonnerre, a cru devoir remplacer par un dallage uniforme les vieilles pierres épigraphiques de son église.

C'est une plaque de marbre gris, d'un travail très-simple, presque grossier, portant gravées au trait les armoiries héréditaires de Montchal, « de gueules au chef d'or chargé de trois molettes d'azur. » Au-dessus on lit l'épitaphe recommandée par le prélat dans son testament, mais accompagnée d'un commentaire laudatif où l'on célèbre « le courage, la science et la piété de l'archevêque, les services rendus par lui à l'Etat, son dévouement aux priviléges de l'Eglise et aux intérêts du diocèse. »

PIERRE DE MARCA, ARCHEVÊQUE DE TOULOUSE.

Il y avait déjà plusieurs années que l'ancien président au Parlement de Navarre, Pierre de Marca, visiteur général en Catalogne depuis 1644, fatiguait le ministère de ses sollicitations. Il avait été envoyé à Barcelone revêtu de ces hautes fonctions, à cause des soupçons qu'inspirait à la Cour de France la fidélité des Catalans, et aussi des plaintes sérieuses soulevées dans le pays par la conduite des principaux officiers royaux. Sa charge, espagnole d'origine, et dont les pouvoirs étaient définis par les constitutions de Catalogne de l'année 1599 et par divers actes des Etats, lui attribuait une sorte d'inspection générale sur tous les détails du gouvernement. Il exerçait un contrôle supérieur sur les agents du Roi de France, sans exception, même sur l'Audience royale, avait la juridiction du domaine, des revenus du Trésor et des biens confisqués. Les dépenses des armées de terre et de mer, le maniement des deniers royaux, le fonctionnement de l'Hôtel des monnaies, étaient soumis à sa vérification (1). Ce rôle de surveillant avait ses ennuis et ses difficultés, il multipliait les conflits, il excitait la défiance des hauts fonctionnaires. Au bout de peu de temps de séjour, Pierre de Marca, déçu en partie de son ambition, commença de se dé-

(1) Mémoire sur les pouvoirs de Visiteur général en Catalogne, ms. Armoires de Baluze. Biblioth. nationale.



goûter (1). Il aurait voulu être vice-roi par provision pendant l'absence du titulaire, et n'y pouvait réussir (2). Le cardinal de Sainte-Cécile, qui avait grande influence en Catalogne, vivait avec lui en assez mauvaise intelligence, prétendant qu'il était homme de lettres éminent, mais qu'il n'entendait rien aux affaires. Le visiteur général, nommé par le Roi évêque de Couserans, n'avait pu obtenir que le cardinal voulût bien le sacrer dans l'abbaye de Montserrat, bien que le délai déterminé par le concile de Trente, pour le sacre des évêques, à dater de la réception de leurs bulles, fût au moment d'expirer. De son côté, le régent de Catalogne ne témoignait pas de meilleures dispositions. Il accusait Marca de n'avoir aucune fonction précise, de ne faire d'autre métier que celui d'espion des actions des vice-rois, avec l'arrière-pensée d'usurper leur autorité (3). Enfin l'évêque d'Orange, Hyacinthe Serroni, qui remplissait également une mission royale en Catalogne, vivait avec Marca dans la plus complète inimitié (4).

A tous ces dégoûts s'ajoutaient les embarras d'argent. Les deux mille livres par mois auxquelles s'élevaient les appointements du visiteur général ne suffisaient pas à son train de vie et au somptueux équipage que sa charge lui imposait. D'ailleurs, ces appointements n'étaient pas toujours régulièrement payés (5), l'état des finances de l'armée française se trouvant si délabré qu'il fallut un jour, pour trouver dix mille pistoles, mettre en gage sept diamants qu'avait envoyés Mazarin (6) ; et, dans une autre occasion, saisir d'autorité une barque chargée d'avoine, qui arrivait de Narbonne, en payant les propriétaires

(1) « Ma demeure en ce pays-ci m'ennuie. » Lettre à Letellier, 28 avril 1648.

(2) Lettre à Letellier, 14 avril 1648.

(3) Lettre à Letellier, 22 septembre 1648.

(4) « Les déportements personnels de l'évêque d'Orange sont honteux, » écrivait-il à Letellier le 18 octobre 1650, et quelques jours avant : « Je vous prie de décharger la province de ce venin, ou me tirer de tant de dangers et d'inquiétudes en me sortant d'icy. » Lettre du 4 octobre 1650.

(5) « On me chasse par famine, m'étant du onze cents pistoles de mes appointements, en sorte que je n'ay pas de quoi payer ma dépense passée, ni du crédit pour la continuer. » Lettre à Letellier, 15 novembre 1650.

(6) Lettre à Mazarin, 25 août 1649.

d'une promesse (1). Accablé de dettes, menacé de voir saisir ses meubles, reconnaissant que son crédit était « entièrement consummé, » Marca se trouvait réduit à implorer sans cesse quelque munificence royale (2).

Aussi, du milieu de ses Catalans, les yeux constamment tournés vers la France, surveillait-il d'un œil d'envie toutes les vacances de bénéfice qui pouvaient lui permettre le rétablissement de ses affaires. Il en traite à chaque instant, dans sa correspondance avec le ministère, sans essayer de déguiser par le moindre euphémisme la nature toute matérielle et financière de ses préoccupations.

Tantôt il rappelle à Letellier qu'avant de l'envoyer en Catalogne on lui a promis de le décharger d'une pension de trois mille livres assignée sur l'évêché de Couserans au profit de l'archevêque de Reims, et il signale une bonne occasion pour son indemnité, en la vacance de l'abbaye bénédictine de Saint-Vincent de Luc, au diocèse d'Oloron, du revenu de quatre mille livres, dont le titulaire vient de mourir (3).

Tantôt il songe à l'évêché du Mans, dont la proximité de Paris augmente la valeur, et qu'il échangerait sans conditions

(1) Lettre à Letellier, 1er février 1651 : « Ce n'étoit pas assez de n'avoir pas du pain ; nous sommes sans avoine. Une barque qui est arrivée de Narbonne a soulagé notre misère pour un peu de temps. Elle a porté 3,000 quartières d'avoine que M. de Saint-Maigrin a fait saisir par un ordre que j'ai signé aussi, promettant de faire payer aux propriétaires qui sont de Narbonne et de Béziers, le prix qui est de 14,200 livres, à raison de 4 l. 15 s. la quartière, qui est le prix du marché, lorsque l'on en trouve à vendre : et ce à prendre sur le premier fonds qui viendra pour l'armée. »

(2) Lettre à Letellier, 12 mai 1649.

(3) Lettre à Letellier, 27 juin 1646. Après avoir dit que cette abbaye appartenait à l'évêque d'Oloron, le visiteur général ajoute : « S. M. pourrait nommer à l'évêché M. l'abbé de Gassion et réserver pour moy cette abbaye, en attendant ce qu'il plaira à S. E. de me donner pour raison des services de Catalogne. Le feu seigneur Evesque était aussi pourvu d'une autre petite abbaye de N.-D. de Sauvelade au diocèse de Lescar, du revenu de 6 ou 700 livres. C'est la plus petite abbaye de France, de laquelle j'ose vous supplier de vouloir demander le don pour le seigneur de Faget, mon cousin-germain, qui m'assiste en ce pays en beaucoup d'occasions. Il serait pour lors effectivement l'abbé du Faget, au lieu qu'il n'en a maintenant que le nom, et aurait l'entrée dans les Etats de Béarn, où il pourrait servir S. M. »



contre son évêché de Couserans, ou bien à l'archevêché d'Aix, ville de Parlement, province d'Etats, « où il pourrait s'employer utilement pour le public. » Mais comme ce bénéfice ne vaut que vingt-quatre mille livres quittes, revenu insuffisant pour entretenir la dignité, » l'évêché de Couserans ne saurait être abandonné sans en retirer quelque récompense (1).

Le Mans le préoccupe longtemps avec aussi peu de succès. Il en écrit encore au ministre, du fond d'une chétive hôtellerie d'Ostalric, appelée *las Maillorquinas*, tout en faisant une excursion de reconnaissance sur la côte de Catalogne, par une route inconnue aux carrosses (2).

A chaque instant, son ambition est éveillée par quelque nouveau mirage. On annonce que le Roi va gratifier l'évêque d'Aire de l'évêché d'Evreux : or le siége d'Aire, situé à une journée de marche de la maison de Marca, est de quinze mille livres, tandis que celui de Couserans n'en vaut que dix. Sans doute, quinze mille livres ne suffiraient pas à l'évêque pour vivre selon sa condition, qui en demande bien vingt-cinq, libres de toutes charges; mais Sa Majesté pourrait compléter ce qui manque en lui faisant don de quelque abbaye considérable, à moins qu'Elle ne préfère lui réserver le premier archevêché ou évêché de bon revenu qui viendra à vaquer en Languedoc, en Guienne ou proche de Paris. Il ose dire que son âge de cinquante-cinq ans et ses travaux dans l'étude et le service ne lui permettent pas d'attendre plusieurs vacations (3).

Plus tard, on annonce que le vieil évêque de Montpellier, Pierre de Fenouillet, qui avait encore pour trois ans de vie, est malade à toute extrémité. Aussitôt, lettre à Mazarin, lettre à Letellier. Cette fois, il n'est plus question d'argent, mais de la nécessité d'avoir un témoignage public de satisfaction (4). La

(1) Lettre à Letellier, 30 septembre 1648.

(2) Lettre à Letellier, 4 novembre 1648.

(3) « Je fais violence à mon naturel, écrit-il à Letellier le 25 avril 1649, en me mettant du nombre des demandeurs, mais voyant que ceux-là y réussissent qui ont moins de modestie, je vous envoie un mémoire de mes prétentions que je fais porter par le S[r] Lartet, mon domestique. »

(4) Lettres à Mazarin et à Letellier, du 19 octobre 1649.

maladie se prolonge. Un an après, on en parle encore. M. Colbert, qui vient de Narbonne, raconte qu'elle est vraiment fort grave; mais l'affaire s'est compliquée. L'abbé de Beauregard témoigne des prétentions qui ont chance d'être sérieuses. Marca s'empresse de solliciter un bref de réserve pour le même siége. De cette façon, il pourrait céder son droit à l'abbé et recevoir en échange l'abbaye de Saint-Sernin de Toulouse, qui est de huit mille livres, et qui serait fort à sa bienséance, étant voisine du diocèse de Couserans (1).

Mais voici bien d'autres émotions : Beauvais et Chartres sont vacants : le duc de Mercœur, vice-roi de Catalogne, en a porté la nouvelle. Marca reprend la plume, « las, dit-il, d'attendre et plus encore d'importuner. » Il voudrait, ou l'un de ces deux sieges, ou quelques-unes des abbayes que possédaient les titulaires (2).

On lui donne à connaître que, d'après la prétention des Parisiens, ces bénéfices leur appartiennent par bienséance. Marca paraît médiocrement convaincu et fait observer qu'il ne « serait pas une pièce inutile dans le Parlement de Paris, au lieu que si l'on donne cet évêché à un simple théologien, le droit d'opiner aux Chambres, attaché à cette dignité, devient inutile. » Mais il ne s'obstine point; peu lui importe le lieu, pourvu qu'on le « console de quelque récompense (3). » Il a conçu un plan qui permettra de tout concilier. Que l'on donne l'évêché de Beauvais à M. de Choiseul, évêque de Comminges, et la dépouille de Comminges à Marca. Il s'y trouvera rapproché de son pays et en possession d'un assez beau revenu pour n'être pas contraint à diminuer après sa retraite la maison qu'il avait en Catalogne, en qualité de ministre du Roi. On pourrait donner l'évêché de Couserans soit à l'abbé de Carbon, soit à l'abbé de Pompone, cousin de la comtesse de Brienne, en priant l'un ou l'autre de céder quelque abbaye à M. de Choiseul, à titre d'indemnité, dans le cas où les revenus du siége de Beauvais n'égaleraient pas ceux de Saint-Bertrand (4).

(1) Lettre à Letellier, 22 novembre 1650.
(2) Lettre à Letellier, 9 mars 1650.
(3) Lettres à Letellier, 30 août et 11 octobre 1650.
(4) Lettre au cardinal Mazarin, 26 juillet 1650.

Toutes ces négociations n'aboutissaient pas et l'impatience de Marca allait grandissant. L'arrivée du marquis d'Aguilar et du comte d'Ille, envoyés à l'armée de Catalogne, sous les ordres du comte de Marsin, tous les trois avec le titre de lieutenant-général, acheva de le décider à solliciter son retour en France. Il jugeait messéant à sa condition épiscopale d'avoir à céder le pas à trois lieutenants-généraux qui pouvaient l'employer comme leur assesseur, ou le mépriser suivant leur caprice. La tenue des Etats de Comminges qui était prochaine, et où sa qualité d'évêque de Couserans lui donnait la présidence lui parut un prétexte honnête pour quitter la Catalogne (1).

Une lettre du ministre Letellier, pleine de ménagements et de louanges, avait d'ailleurs détruit sans retour l'espoir toujours vivace d'une vice-royauté, en déclarant que si le choix de la Reine avait dû porter sur un dignitaire de l'Eglise, Marca était en droit de ne craindre aucune compétition, tant à cause de son mérite personnel que de son expérience du pays, mais que la volonté d'Anne d'Autriche et celle du Conseil avaient incliné pour la nomination d'un prince: le duc d'Elbeuf était vice-roi (2).

Pierre de Marca dit adieu à cette terre d'Espagne où il avait essuyé tant de traverses, au moment où la peste ravageait les environs de Barcelone.

Le 30 juillet 1651, il était à Toulouse et il poussait un cri de délivrance de se voir éloigné de ses chagrins, et tiré de la servitude de Catalogne.

Le lendemain, il écrivait à la reine Anne d'Autriche pour la remercier de son congé et lui renouveler des protestations de dévouement, que l'incertitude des temps et les agitations de la France pouvaient faire paraître plus méritoires. « Si Votre Majesté, ajoutait-il, me fait l'honneur de me départir ses commandements pour se servir du peu d'industrie que l'expérience m'a pu acquérir dans le maniement des affaires publiques, elle

(1) Lettre à Letellier, 16 mai 1651.

(2) Lettre de M. Letellier à M. de Marca, 2 juillet 1651.

trouvera en moi la fidélité, la fermeté et le désintéressement qui sont nécessaires en ces occasions. » (1).

La mort inopinée de M. de Montchal permit à la Régente d'acquitter sa dette plus tôt que Marca lui-même, découragé par tant de déceptions, n'eût osé en concevoir l'espérance.

En attendant, l'évêque de Couserans était allé prendre possession de son siége, et faire le 3 août une entrée solennelle dans sa ville de Saint-Lizier. C'était la première fois qu'il paraissait dans ce diocèse, bien qu'il en fût évêque, par nomination royale depuis neuf ans; mais le Saint-Siége lui avait fait attendre ses bulles pendant cinq années, cédant peut-être, comme l'affirme un de ses historiens, aux intrigues de l'ambassade espagnole qui redoutait l'influence du titre épiscopal sur les dévotes populations de Catalogne (2) et peut-être aussi répondant, par cette défaveur, à l'attitude qu'avait prise l'écrivain dans la querelle du Sacerdoce et de l'Empire.

Marca fut nommé par le roi à l'archevêché de Toulouse le 27 mai 1652, et, pour ajouter à cette grâce, le Trésor lui abandonna la totalité des revenus de cet important bénéfice qui devaient être perçus par l'économe depuis la mort du dernier prélat.

Les bulles n'arrivèrent qu'en 1654 (10 des calendes d'avril), et l'archevêque, retenu à Paris, prit possession de son siége par procureur le 16 juillet de la même année.

Le nouvel archevêque de Toulouse était alors dans la plénitude de sa renommée. L'histoire de Béarn, son pays natal, qu'il avait publiée en 1640 (3), et ses grands travaux d'érudition ecclésiastique avaient donné à son nom une juste et lointaine célébrité.

Il n'appartenait à l'Eglise que depuis l'année 1642, époque où il perdit sa femme, mère d'un fils qui fut président au Parlement et d'une fille mariée à M. d'Esquilles, magistrat de la même cour. Il prétendait faire remonter sa famille aux temps

(1) Lettre à la reine Anne d'Autriche, 31 juillet 1651.

(2) Gallia Christiana. XIII 68. Ecclesia Tolosana.

(3) Pierre de Marca était né à Gan, petite paroisse située au sud-ouest de Pau.

les plus reculés, cherchant une réminiscence gauloise dans le cheval d'or, gai et effrayé, qui figurait sur son écusson de gueules.

S'il faut l'en croire, ses ascendants directs auraient servi avec réputation les princes de Béarn dans les premières charges de la guerre depuis la prise de Jérusalem par Godefroy de Bouillon, jusqu'à l'année 1450 où leurs héritiers embrassèrent le service dans les offices de robe, et pendant deux siècles entiers servirent les rois de Navarre, avec le même honneur, dans tous leurs conseils. Lui-même se vantait d'être entré, sans argent, dès l'âge de vingt-deux ans, dans le Parlement de Navarre (1).

D'abord conseiller, puis président, il avait été le premier intendant de justice de la province de Béarn (2).

Il se rattachait à cette école de politiques autoritaires dont Richelieu était le maître, et qui ne s'inquiétait guère du choix des moyens.

Etant conseiller d'Etat, il eut le triste honneur, à l'occasion du procès de Cinq-Mars, de voir son nom associé, par une préférence royale, à celui de Laubardemont (3).

Il a laissé échapper quelque part, dans sa correspondance, un aveu qui donne à penser : annonçant au ministre la conclusion d'une affaire criminelle très-embarrassée, où le prévenu, l'Oydor Negrell, haut dignitaire catalan, avait été enfin condamné à mort, suivant le désir du gouvernement français, il ajoute : « Sagarra, rapporteur du procès, a payé de ses services la provision de l'office. » (4)

Dans ses sollicitations constantes pour lui-même, pour son fils, pour son cousin-germain l'abbé du Faget, pour ses neveux d'Escoubès et de Bidou, il fait preuve d'une âpreté assez peu

(1) Lettre au cardinal Mazarin, 1er août 16!0.

(2) De 1631 à 1638. P. Raymond, Notices sur l'intendance en Béarn ; Paris, Dupont, 1865, p. 8.

(3) « Les quatre conseillers d'Etat que le Roi a eu agréable qui viennent à Lyon, MM. de Marca, Laubardemont, Paris, Miromesnil. » (Mémoires de Montrésor, I, p. 264.)

(4) Lettre à Letellier, 6 juillet 1650.

digne et qui s'allie mal avec la valeur de son intelligence et l'élévation de ses études. Quelques-unes des demandes que lui suggère la sollicitude paternelle ne sont pas toujours marquées d'une parfaite délicatesse.

C'est ainsi que, songeant à marier son fils avec dona Maria de Queralt, fille du comte de Sainte-Colome, gentilhomme catalan, dont le fief, portant vingt-quatre mille livres tournois de rente, avait été confisqué par le roi de France avec espoir de restitution à la paix, il priait Letellier, par un mémoire secret, de donner le comté au futur époux, sans attendre la décision d'un procès qui existait entre la jeune espagnole et son frère en matière de substitution, et il ne craignait pas de recommander au ministre une supercherie de son invention pour faire miroiter aux yeux de la famille catalane l'ancienneté d'un marquisat de Marca qui n'avait jamais existé (1).

PIERRE DE MARCA A TOULOUSE.

Ce fut seulement au mois de mars 1655 que l'archevêque de Toulouse, Pierre de Marca, annonça aux Capitouls, son arrivée dans sa métropole. La ville fit compulser les registres d'annales et les délibérations du consistoire, afin de se conformer au cérémonial usité lors de la réception de M. de Montchal; les détails durent en être concertés par un des magistrats municipaux avec l'abbé du Faget, neveu de l'archevêque et son économe. Ce personnage pour qui Marca, au milieu de ses plus sérieuses préoccupations politiques ne cessa de témoigner un vif intérêt, avait suivi son oncle dans sa mission de Catalogne et avait obtenu par son entremise les fonctions d'administrateur du duché de Cardonne, confisqué par le Roi de France.

(1) « Et d'autant que les filles de ce pays sont désireuses de titres en la personne de leurs maris, il seroit nécessaire qu'il plût à Sa Majesté accorder par un brevet secret (sur lequel ensuite on expédieroit les lettres lorsqu'il serait à propos), l'érection des seigneuries de Montclar, de Laur et Gourrés, unies avec le fief de la maison noble de Marca en Béarn, en marquisat de Marca (Mémoire secret 17 juillet 1469). »



Le chef du consistoire et le second de justice, allèrent séparément saluer le prélat dans son hôtel, accompagnés chacun de trois autres Capitouls, et le 6 juin, l'archevêque rendit leur visite aux Capitouls à l'Hôtel-de-Ville. Il fut reçu avec toutes les cérémonies et tous les témoignages d'honneur et d'affection possibles, suivant le formes anciennes, (Délibération du 2 juin 1655), par quatre Capitouls à la première entrée de la Cour où l'on avait élevé un théâtre ou charpente où fut tiré un feu d'artifice, et dut écouter, auprès de la grande salle d'audience, une harangue de maître François d'Andrieu, avocat en la Cour et chef du Consistoire, qui était accompagné de ses trois autres collègues (1).

MISSION DE L'ARCHEVÊQUE DE TOULOUSE AUX PYRÉNÉES.

Parmi les questions que l'habileté de Mazarin eut à débattre et à discuter pied à pied dans les célèbres conférences de la Bidassoa, une des plus importantes était la délimitation des frontières de France et d'Espagne dans la partie orientale des Pyrénées. Mazarin attachait un grand intérêt à revendiquer pour la France les Comtés de Conflans et de Capsir et la partie du pays de Cerdagne située en deçà des monts. Le plénipotentiaire espagnol opposait de sérieuses difficultés, ou mettait à cette cession de territoire des conditions onéreuses pour la

(1) Les annales mss. (VIII, p. 320) contiennent une erreur de date au sujet de cette entrée qu'elles rapportent à l'année 1656, tandis que les délibérations mêmes prouvent qu'elle se fit en 1655.

Contrôle de 1654-55. — n° 34 A Guillaume Fauré, maître charpentier de Tlle. — 30 francs pour payement, tant de ses journées que de celles de ses compagnons qu'ils ont employées, au greffe de la police, à démolir la tour de la poudre au Sénéchal que pour avoir fait un théâtre à l'effet du feu d'artifice de l'entrée de Monseigneur l'archevêque.

N° 53. — A François Haute Roue dict Saint-Amans, la somme de 40 livres à lui ordonnée pour payement du feu d'artifice qu'il a faict de notre mandement dans la maison de ville, lequel il fit jouer le dixième jour du présent mois lors de l'entrée dans la maison de ville de Monseigneur de Marca, archevêque de Toulouse.

France, demandant en compensation tantôt Béthune et Saint-Venant, tantôt des faveurs excessives pour le prince de Condé, telles que la propriété de la ville et de la citadelle de Stenay, ou le gouvernement de Champagne pour le Duc d'Enghien. Mazarin feignait une grande indignation devant chacune de ces exigences, menaçait de tout rompre et de quitter Saint-Jean-de-Luz, mais n'en témoignait pas moins, dans sa correspondance avec la Cour, la confiance la plus complète dans le succès définitif des négociations.

« Dom Louis ne veut pas céder la partie de la Cerdagne qui est en deçà des monts; écrivait-il à Letellier dès le 16 septembre, mais j'ose répondre à Leurs Majestés qu'il relâchera et le Roy peut compter dès à présent ce pays comme étant à luy. »

Dans la même lettre il expliquait au secrétaire d'Etat les avantages de cette acquisition : « Le docteur Trobat qui est ici et qui me donne des mémoires des affaires de ce quartier-là m'a assuré que presque toute la Cerdagne est de notre côté, qu'elle consiste en un fort bon et fertile pays, et qu'il y a plus de trois cents villages, de manière que cette comté jointe au Conflans et au Roussillon composeront une province fort jolie et de plus grande étendue que le Lyonnais, avec les trois places de la considération que sont Perpignan, Collioure et Salses, sans qu'il nous reste plus aucun sujet d'appréhender que les Espagnols, comme autrefois, entreprennent rien sur le Languedoc, qui est une des plus grandes et importantes provinces du royaume, et qui était fort exposé auparavant qu'il fût couvert par une côte comme celle-là. »

Ces pourparlers traînèrent encore fort longtemps. Dom Louis de Haro inventait toutes sortes de subterfuges pour échapper aux obsessions du Cardinal. Tantôt il prétendait craindre les reproches de la Cour de Madrid, tantôt il assurait que la Cour de Madrid elle-même, hésitait à mécontenter le Conseil d'Aragon toujours « fort âpre à la conservation du moindre village de la frontière de Catalogne. » (1) Ou bien il voulait employer dans la rédaction du traité des formules vagues, sans expresse

(1) Lettres du cardinal Mazarin, p. 131. Lettres du 24 septembre 1659.

désignation topographique, ce dont Mazarin se plaignait fort, soupçonnant que le Ministre Espagnol « y entendoit quelque finesse. »

Dom Louis mettait surtout une instance particulière à ne pas nommer le Conflans, voulant dire simplement que l'Espagne cèderait à la France tout le pays situé en deçà des monts. Grâce au docteur Trobat et à la Carte de Catalogne, Mazarin s'apperçut que l'assiette de ces montagnes était « fort embrouillée » qu'il existe une petite chaîne du côté de Leucate, une autre entre le Roussillon et la France, une autre encore entre le Conflans et le Roussillon; et qu'il fallait bien s'entendre sur les monts dont on voulait parler, qui sont la grande chaîne Pyrénéenne et ne pas « faire passer plus tard pour montagne ce qui n'est à proprement parler que des collines. »

Enfin à force de persistance, de retraites simulées, de manœuvres diplomatiques, où la finesse italienne du cardinal trouva mainte occasion de se déployer, il parvint à obtenir une solution conforme à ses vues et il put écrire le 7 octobre à Letellier :

« Il m'a réussi de faire couler à l'égard des terres qui nous doivent demeurer du côté du Roussillou, de certains mots que j'espère qui ne seront pas inutiles, puisqu'en parlant des monts j'ai fait expliquer : « Ce sont ceux qui séparent de toute ancienneté les Gaules d'avec l'Espagne. »

Ainsi ce fut la séparation antique de deux provinces qui, du consentement de deux plénipotentiaires, fut adopté en principe pour servir de base aux nouvelles délimitations.

Il fallut donc faire étudier sur les lieux en s'aidant de tous les secours de l'histoire et des éléments d'information que les textes des auteurs et la tradition des peuples pouvaient fournir, cette question délicate et complexe où toutes les conséquences antérieures de la politique et de la guerre, et tous les hasards des alliances et des transformations féodales jetaient tant d'obscurités. On décida que les deux Puissances enverraient chacune deux Commissaires, hommes d'érudition et d'expérience pour opérer de concert ces reconnaissances de topographie rétros-

pective. Dès le 7 octobre 1659, le cardinal ministre écrivait à Letellier, en lui annonçant le résultat des dernières conférences : « J'ai insisté que l'on nomme dès à présent les Commissaires afin qu'ils puissent commencer à travailler à cela dans un mois à compter du jour de la signature du traité; et il ajoutait : « Il m'a semblé que les deux personnes qui seroient plus propres pour cet employ sont monsieur l'évêque d'Orange et monsieur l'évêque de Tholose, et, si Sa Majesté le trouve bon, l'on pourroit dès à présent les avertir de se tenir prêts, et particulièrement monsieur de Tholose, afin qu'il se dispose à se rendre à Perpignan, ce qu'il pourra faire encore assez à temps après qu'il aura servi le Roi dans les Etats de Languedoc. (1) »

Pendant son séjour à Toulouse, Mazarin annonça lui-même à l'archevêque Pierre de Marca, récemment arrivé d'Espagne, que le Roi avait jeté les yeux sur lui pour cette importante mission. Le long séjour que l'ancien visiteur général avait fait en Catalogne, ses fréquents voyages aux Pyrénées, les mémoires qu'il avait envoyés à la Cour sur la situation politique de la contrée, la connaissance qu'il avait prise des anciens dépôts d'archives conservés par les chapitres ou les monastères, et les ébauches de travaux déjà préparées par lui sur le passé de cette région, garantissaient sa parfaite compétence; sa carrière antérieure répondait aussi de son dévouement.

On lui donna pour collègue, conformément à l'avis de Mazarin, un autre prélat, Hyacinthe Serroni, ce même évêque d'Orange qu'il avait si souvent rencontré en Catalogne et dont l'antagonisme a laissé dans sa correspondance de si fréquents témoignages d'amertume. La politique et les habitudes de la vie de Cour devaient effacer au moins extérieurement les marques de ces anciennes divisions.

L'archevêque partit de Toulouse, avec Baluze son secrétaire, au mois d'avril. Ce fut un voyage d'érudits. A Carcassonne, à la Livinière, à Narbonne, à Leucate, à Salces, ils saluaient au passage des noms biens connus des auteurs antiques (2).

(1) Lettre du cardinal Mazarin. p. 175.

(2) Carcassonem, Livianam, Narbonem, Leucatam, ac Salsulas, nota priscis scriptoribus nomina, Baluze. Vita Petri de Marca, p. 74.

Hyacinthe Serroni, habitait alors Perpignan. Il vint au-devant de l'archevêque jusqu'à Salces et lui fit une magnifique réception. Toute la ville de Perpignan se mit sur pied et vint à sa rencontre à grande distance. Nombre de Catalans y accoururent aussi voulant donner des preuves de souvenir et d'affection à celui qui avait si longtemps étudié la condition politique de leur pays. Avertis par l'abbé d'Arles des mouvements de leurs collègues d'Espagne, les deux Commissaires français s'acheminèrent vers les Pyrénées et firent halte dans la petite ville de Céret où ils demeurèrent près de quatre jours sans nouvelles. Enfin le quatrième jour parurent les envoyés espagnols. L'un était un homme triste et sévère, le visage empreint d'une gravité solennelle; il s'appelait Michel Salba, chevalier de l'ordre de Saint-Jacques. L'autre d'un caractère plus alerte et d'un esprit plus ouvert, était Joseph Roméo, de Tortose, membre du Conseil de Catalogne. Baluze nous apprend qu'il avait autrefois fait sa cour aux Muses (1).

La Commission parcourut ensemble tous les territoires litigieux qui forment les confins de l'antique *Provincia* et de la Tarragonaise, étudiant le sol, les versants des monts, la direction des eaux, discutant les textes, appelant à l'aide de leur prétention Strabon et Pomponius Méla, Dolabella et Sœculus Flacus, sans oublier Eginhard et les chroniques carlovingiennes.

L'exploration commença par l'ancien promontoire de Vénus, où finit la Gaule, d'après les géographes antiques. Marca fit rejeter l'opinion tout espagnole de certain commentateur dont le patriotisme avait faussé le texte de Méla. On agita la question de savoir si le monastère *San Pedro de Roda* était en Espagne ou en France. Puis on passa au Comté de Conflant que les Espagnols prétendaient rattacher à la Cerdagne : Marca soutint que ce fief avait toujours fait partie du diocèse d'Elne et du Comté de Roussillon. Le Capsir, petit coin de terre aux sources de l'Aude, souleva aussi des contestations. Le courant de la rivière française fournissait à l'archevêque son meilleur argu-

(1) Ingeniosissimo viro et festivo, utpote Dertosensi, et salutaverat musas Bal Ibid. p. 78.

ment. Il y ajouta cette considération historique que le territoire avait anciennement relevé du diocèse de Narbonne et qu'en ce moment même il faisait partie du diocèse d'Alet.

En Cerdagne, nouvelle question. Faut-il croire suivant la version de Guillaume Xylander que les Cerretani de Strabon appartiennent tous à l'Espagne? Marca réfute l'interprétation du commentateur, et, recourant au texte grec en tire cette conclusion que la majeure partie de ces peuples est Espagnole, mais qu'une portion appartient à la Gaule.

On arrive à la grande vallée d'Urgel. Malgré la géographie et la direction des eaux de la Segre qui en font un versant franchement espagnol, l'archevêque la revendique pour la France, en s'appuyant sur le témoignage d'Eginhard et du poëte Saxon. Il fait voir qu'un diplôme de Charles le Chauve, conservé aux archives de l'Eglise d'Urgel comprend ce territoire dans la Septimanie, et que la même affirmation se retrouve dans un titre de Louis le Débonnaire en faveur du couvent de Sainte-Grate.

Si l'on en croit Baluze, toujours enclin à une sorte de partialité affectueuse pour son protecteur, son mécène, comme il l'appelle le plus souvent, les envoyés espagnol s'apercevant à quel rude antagoniste ils avaient à faire, ne songèrent qu'à suspendre toute solution, en déguisant leur dépit sous les dehors d'une scrupuleuse déférence pour l'initiative des ministres du Roi.

Marca rédigea un mémoire détaillé de son voyage et le transmit à Michel Letellier. Revenu en Roussillon, où le résumé des opinions avait été envoyé dans le Prieuré de Notre-Dame du Camp, l'archevêque fut surpris à Perpignan par une maladie grave que les habitudes laborieuses de sa vie et les fatigues du voyage avaient peut-être causée. Mais l'irrésistible activité de sa nature le dominait tellement que, pendant l'intervalle de ses accès de fièvre, il trouva le loisir de composer une disertation sur des reliques de saint Jean-Baptiste conservées dans l'Eglise des Dominicains de Perpignan, mémoire qu'il remit à ces religieux le jour même de son départ pour Toulouse.

Arrivé dans sa métropole à la fin de mai. il ne se sentit pas

assez de forces pour continuer le voyage jusqu'à Saint-Jean de Luz où il devait présenter au Roi et au Cardinal les résultats de sa mission. Il chargea son fidèle Baluze d'aller les porter pour lui.

Le savant annaliste raconte avec une sorte de joie naïve quel désarroi son arrivée jeta brusquement dans les prétentions des plénipotentiaires espagnols qui s'apprêtaient déjà à dévorer toute la Cerdagne. Il dit que l'érudition de Marca tenue en haute estime par le cardinal Mazarin, réussit à faire adopter la nouvelle interprétation de Strabon dont les conséquences inattendues étaient de conserver à la France dans leur intégrité les Comtés de Roussillon, de Conflans et de Capsir avec la vallée de Carol et une grande partie de la Cerdagne.

De retour à Toulouse, Baluze y retrouva l'archevêque en pleine convalescence. Pour se délasser de ses fatigues et se soustraire aux rudes chaleurs de l'été, le prélat s'établit alors au château de Balma, paisible retraite à demi cachée dans la verdure, sous les croupes boisées des côteaux de l'Hers. Ce fut là que, reprenant et agrandissant un ancien projet, il rédigea son important ouvrage sur la « marche d'Espagne. » Pendant son séjour en Catalogne, il avait eu primitivement le dessein d'écrire l'histoire de cette province et, dans la retraite d'un monastère il en avait même composé quatre livres qu'il voulait intituler « Catalonia illustrata. » Sa mission aux Pyrénées, en modifiant la direction de ses idées lui fournit l'occasion de changer aussi le plan de son livre, et comme il avait rencontré dans Eginhard et dans les autres écrivains de la période Carlovingienne l'expression « Marca hispanica » pour désigner la frontière d'Espagne, le rapport fortuit de cette formule avec son propre nom de famille lui sembla piquant et il résolut d'en faire le titre définitif de son ouvrage.

Ce rude labeur terminé, et les ardeurs du soleil amorties, l'archevêque songea à regagner Paris où déjà la politique le rappelait, et il regagna la Cour en passant par Bordeaux où l'archevêque Henri de Béthune le reçut avec distinction et le retint deux jours entiers au milieu des prévenances de la plus somptueuse hospitalité.

MORT DE PIERRE DE MARCA.

Depuis la mort de Mazarin, la France n'avait plus de premier ministre; le Roi instruit par l'exemple de Louis XIII et d'Anne d'Autriche, refusait de se mettre dorénavant en tutelle, et les soins de la politique intérieure et des relations étrangères demeuraient divisés entre les divers secrétaires d'Etat. L'archevêque de Toulouse, Pierre de Marca, revenu à Paris, dès le mois de septembre de l'année précédente, au retour de sa mission aux Pyrénées, reçut en même temps que l'évêque de Rennes, Henri de la Mothe Houdaucourt, l'évêque de Rodez Hardouin de Péréfixe, et le père jésuite Annat, la charge de traiter directement avec le Roi des affaires ecclésiastiques. C'était une haute situation, qui assurait une influence considérable sur l'Eglise de France et qui répondait bien aux vues ambitieuses du prélat, en même temps que par la multiplicité des intérêts à conduire, elle pouvait satisfaire l'infatigable activité de son esprit. Ce fut au milieu de ces nouvelles fonctions que l'archevêque de Toulouse passa une partie de l'automne de 1661 à Fontainebleau, où le Roi l'avait chargé de conférer avec le nonce Celio Piccolomini. Après la fin de ces négociations, le prélat fut atteint d'une maladie très-grave qui mit quelque temps ses jours en danger et dont la guérison ne devait pas être complète. Il employa les loisirs de sa convalescence à composer son dernier ouvrage, un traité en français *de l'Infaillibité du Pape*, que Baluze écrivit sous sa dictée.

Cependant des circonstances inattendues préparaient à cette vie de mouvement et de labeur un suprême couronnement. Depuis des années, le Cardinal de Retz, archevêque de Paris, expiait par l'exil le rôle orageux qu'il s'était donné pendant les troubles de la Régence. Quand la fougue de sa jeunesse fut amortie, il désira se réconcilier avec le Roi, et chargea quelques amis d'essayer en ce sens une démarche discrète. Louis XIV parut disposé à la clémence et à l'oubli du passé; mais

la renonciation à l'archevêché de Paris devait être une condition du rapprochement. Le 4 mars 1662, la mère du Cardinal, Françoise-Marguerite de Silly, duchesse de Retz, vint présenter au Roi un acte authentique, signé de son fils, donné à Commercy, vers la fin de fevrier, contenant la cession pure et simple de l'archevêché de Paris.

Immédiatement, Louis XIV fit mander l'archevêque de Toulouse à Fontainebleau. Marca n'avait encore aucune connaissance de l'événement; introduit dans la chambre du Roi, qui l'attendait sans témoins, il y trouva le plus obligeant accueil. Louis XIV lui annonça en quelques mots qu'il était maître de placer à la tête du diocèse de Paris telle personne que bon lui semblerait. Il ajouta que nulle dignité ecclésiastique, en France ou à l'étranger, ne pouvait être comparée à l'archevêché de Paris, et qu'il était résolu d'en faire don à Marca, assuré d'avance que ses vertus lui assuraient le premier rang parmi les Evêques de l'Eglise Gallicane et sachant, par l'histoire de toute sa vie, que la famille régnante pouvait compter sur son dévouement. En même temps le Roi lui remettait entre les mains l'acte de cession du Cardinal de Retz.

Marca se confondit en remerciements. Il avoua qu'il n'eût jamais osé solliciter ce présent royal, craignant qu'une pareille prétention ne trahît une trop haute opinion de ses mérites, mais qu'enfin puisque l'Eglise avait confié au Roi le droit de nommer les Evêques, c'était sans doute la volonté de Dieu dont sa Majesté venait de se faire l'interprète. Aussi n'avait-il garde de se soustraire à ces nouvelles dignités, le choix d'un aussi grand Prince suffisant à rassurer sa conscience. Il termina son compliment par des promesses de fidélité et d'obéissance, ne demandant qu'une occasion prochaine de montrer son dévouement aux ordres du Roi.

« L'obéissance vous sera facile, lui répondit Louis XIV en le congédiant, car mes volontés ne s'écarteront jamais de la justice. »

Le Roi s'empressa d'écrire au Pape Alexandre VI pour lui annoncer la nomination qu'il venait de faire. Il s'étendit longuement sur les mérites de l'archevêque de Toulouse, et n'ou-

blia pas de laisser pressentir les services qu'on avait le droit d'attendre de lui contre les jansénistes. De son côté, Pierre de Marca, dont la situation de fortune était toujours délabrée et qui ne négligeait point le menu détail de ses intérêts, écrivait en Cour de Rome pour solliciter la dispense de la taxe d'expédition de ses bulles.

L'ancien président au Parlement de Pau s'était donc élevé en quelques années à la plus haute dignité de l'Eglise de France Il n'avait que soixante-huit ans et pouvait se promettre une carrière nouvelle, quand une maladie soudaine vint renverser le laborieux édifice de son ambition.

Le jeudi 5 mai 1662, après s'être longuement promené dans son jardin, où il avait montré, par sa conversation, la plus grande liberté d'esprit, Pierre de Marca témoigna quelque fatigue, et se coucha vers quatre heures, sous l'impression d'une fièvre légère; deux jours après il se crut guéri; mais l'illusion ne dura guère et le mal se développa avec une telle rapidité que médecins et familiers commencèrent à concevoir des craintes. L'archevêque fit appeler un vicaire de Saint-Sulpice pour écouter sa confession et reçut le viatique. Dès ce moment, il ne voulut voir personne, et comme si l'approche de ce coup inattendu lui eût soudainement révélé le néant de toutes les grandeurs humaines dont la recherche avait été le but à peu près exclusif de toute sa vie, il se renferma dans un morne silence que rien ne put interrompre; les reproches affectueux de ses médecins ne réussirent pas à lui faire ouvrir la bouche, ni à le distraire, par quelques conversation d'amis, de la sombre méditation où il demeurait invinciblement plongé. Seulement dans les intervalles de calme il se faisait lire par Baluze le livre de l'Amour de Dieu de saiut François de Salles.

Au commencement du mois de juin, il eut une telle faiblesse, suivie de rigidité des membres, qu'on le crut mort; puis il se ranima pour quelques jours. Au milieu de la nuit, il fit appeler Baluze, qui avait été son secrétaire intime depuis longues années, et qui l'avait accompagné dans ses voyages politiques. Il lui déclara qu'il lui laissait toutes ses notes et ses manuscrits, lui confiant la mission expresse de publier ceux qui se trouvaient

assez avancés, et, dans les instructions qu'il lui donna, il témoigna assez de liberté d'esprit pour s'occuper des moindres détails de l'impression.

Ce fut au milieu de ces préoccupations dernières qu'arrivèrent les lettres du Pape confirmant la nomination de Marca à l'archevêché de Paris. Alexandre VI annonçait au prélat mourant, par un bref daté de Sainte-Marie-Majeure, le 5 juin, que cet acte désiré s'était accompli, en consistoire secret, dans la matinée du même jour. Il rappelait à l'archevêque de Toulouse les grandes choses que l'on attendait de son zèle, de ses vertus et de son autorité, sur le siége de Paris, où l'absence prolongée du titulaire et les agitations du Jansénisme lui préparaient de si pénibles travaux. Il le félicitait de l'applaudissement universel qui avait accueilli son élévation. Il lui donnait avis en outre, qu'eu égard à ses mérites et au désir obligeant du souverain Pontife, le Sacré-Collége avait consenti à lui accorder les plus larges facilités pour le règlement des taxes. Il terminait en donnant au nouveau métropolitain la bénédiction apostolique, et en appelant la faveur du ciel sur les labeurs de son épiscopat.

Une autre lettre de Rome, de la même date, écrite par le cardinal Chigi, renfermait quelques détails sur la séance du Sacré-Collége. On y avait fait, disait-il, certaines difficultés relativement à la question des taxes, plusieurs cardinaux ne voyant pas de motifs graves pour s'écarter des constitutions. La modicité de ces droits comparés aux revenus annuels de l'archevêché de Paris, la tranquillité du diocèse qui n'avait depuis longtemps éprouvé de calamités publiques, l'exemple des évêques antérieurs uniformément soumis à la règle, et la pénurie du trésor apostolique fournissaient autant d'objections sérieuses dont le nom et les mérites du prélat avaient pu seuls triompher.

Pierre de Marca écouta de son lit, avec de grandes marques d'attention, la lecture de ces missives. Puis il les fit apporter par Baluze aux chanoines de Notre-Dame de Paris, qui ordonnèrent aussitôt les prières solennelles usitées dans cette église

pendant le danger de mort des archevêques. Ce fut ainsi qu'il prit possession de sa cathédrale.

L'exemple des chanoines de Paris fut suivi dans un grand nombre d'églises. L'abbé de Saint-Germain-des-Prés, Henri de Bourbon, fit chanter des oraisons en grande pompe. On en usa pareillement au chapitre Saint-Etienne de Toulouse.

Après quarante-trois jours de maladie, le jour de la fête de Saint-Pierre, vers onze heures du matin, comme Baluze se promenait au jardin avec Samuel de Sorbière, on le fit venir en toute hâte au chevet de son protecteur. Il trouva l'archevêque respirant à peine, et le vit s'éteindre sous ses yeux.

Comme les médecins n'étaient pas d'accord sur la nature de la maladie, on fit l'autopsie du cadavre, et le siége du mal fut découvert dans le foie et dans le poumon.

Le corps de l'archevêque fut enfermé dans un cercueil de plomb. On y posa une lame de bronze inscrite où on lui conserva le double titre d'archevêque de Paris et de Toulouse. Cette inscription, qui donne la date exacte de sa mort, porte qu'il avait vécu soixante-huit ans cinq mois et six jours.

Baluze, chargé de l'héritage littéraire du prélat, s'acquitta scrupuleusement de cette mission. Il a écrit en latin, sous la forme d'une lettre à Samuel de Sorbière, une vie de Pierre de Marca, imprimée à Paris l'année suivante (1).

C'est à l'envoi de cet ouvrage, empreint d'une pieuse reconnaissance, que l'évêque de Montpellier, François Bosquet, ancien condisciple de Marca au collége de Foix et demeuré fidèle à son amitié, répondit par une longue épître latine que Baluze a insérée en tête de sa seconde édition du livre *De Concordia*. Il y rappelle en termes touchants les liens d'affection qui l'avaient uni à l'archevêque, et la tristesse de leur dernière séparation à

(1) Stephani Balvzii Tvtelensis, canonici Remensis, Epistola ad clarissimvm et crvditissimvm virvm Samvelem Sorberivm de vita, rebvs gestis, moribvs et scriptis illvstrissimi viri Petri de Marca archiepiscopi parisiensis. — Parisiis, apvd Franciscvm Mvgvet, typographvm regivm, via Citbare, ad insigne adorationiis Trivm Regvm. M.DC.LXIII, cvm privilegio Regis.

Fontainebleau, où en faisant l'échange de leurs portraits, Pierre de Marca n'avait pu retenir ses larmes (1).

« Votre plume élégante, poursuivait l'évêque, a su être plus fidèle encore à représenter son âme que le pinceau de votre peintre hollandais à reproduire les traits de son visage. » (2)

Jean Dassier, citoyen de Genève, a gravé, dans les premières années du dix-huitième siècle, une médaille à l'effigie de Pierre de Marca, sur le module des jetons de l'Académie française (3).

(1) « Meministi earum lacrymarum quas inter amplexus mutuos, dum vale ultimum apud Fontem-Belliaudi diceremus, præsagus futuri illius amor expressit, quibusque me totum perfudit; casque dum im memoriam revoco, vix ipse a lacrymis et gemitibus abstineo. »

(De Concordia Sacerdotii et Imperii — Lettre de François Bosquet à Baluze. Montpellier, décembre 1662)

(2) « Ejus animi imaginem elegantiori stilo verius depingis quam ille tuus pictor batavus vultum ejus et habitum corporis ea in tabula quam mihi discessuro Marca noster dedit, meam vicissim accipiens, penicillo suo delineavit (Ibid.).

(3) Mercure de France. Août 1723: Pierre de Marca, archevêque de Paris, 1662.

DE QUELQUES

PRINCIPES D'ORGANOGRAPHIE VÉGÉTALE,

Par le Dr D. CLOS (1).

L'histoire de la morphologie végétale ne remonte guère au delà d'un siècle : si Jungius a ouvert la voie, si Linné et G.-F. Wolff ont entrevu l'unité de composition dans la plante, c'est de 1790 à 1841, c'est-à-dire de la publication de la *Métamorphose des plantes* par Gœthe à l'apparition des *Leçons de botanique* d'Auguste de Saint-Hilaire, que cette branche de la science s'est constituée. Et cependant que de questions encore indécises, que de problèmes à résoudre ! N'y a-t-il, comme on le professe, que trois éléments dans la constitution d'une feuille complète ? Tous les organes floraux, dits appendiculaires, ont-ils la feuille pour origine, ou quelques-uns d'entre eux dérivent-ils des stipules ? Et même quelle est celle des parties de la feuille qui domine ou qui seule est représentée dans l'organe floral ; dans quel cas cet organe les réunit-il toutes les trois ; enfin n'y entre-t-il aucun autre élément?

J'ai cherché, à plusieurs reprises, à soulever un coin du voile qui recouvre quelques-uns de ces sortes de mystères (2).

(1) Lu à l'Académie des sciences de Toulouse dans sa séance du 4 janvier 1872.

(2) Du stipulium des Malvacées, Géraniacées, Cistinées, Légumineuses, Rosacées (V. *Bull. Soc. Bot. de France*, t. I, p. 298 ; t. II, p. 5). — Importance de la gaine de la feuille dans l'interprétation des bractées, t. III, p. 679. — Sépales stipulaires, t. VI, p. 580. — La feuille florale et l'anthère, dans ce *Recueil*, 6e sér., t. IV, p. 141.

Mais, si j'en juge par les ouvrages les plus récents et les plus autorisés, les résultats annoncés n'ont pas sans doute paru suffisamment démonstratifs, puisqu'ils n'ont pas encore été signalés dans l'enseignement classique. J'ai donc cru devoir reprendre la morphologie de la feuille et de la stipule, sujet immense de recherches qui n'est et ne sera bien longtemps encore qu'ébauché, car ces organes étant de véritables protées, les résultats ne s'acquièrent que par des observations incessamment réitérées et par la comparaison d'un grand nombre de faits analogues concentrés en une sévère induction. Ils mériteraient assurément bien de la science les botanistes qui, libres de leur temps, mettraient à profit les immenses collections rassemblées dans les capitales pour édifier une monographie aussi complète que possible soit de la feuille, soit de la stipule, soit de la bractée, ou d'un des organes floraux, où seraient représentées avec les nuances, toutes les formes que chacun de ces organes aurait offertes. De cette vue d'ensemble ressortiraient de curieuses et importantes déductions.

Je me bornerai, dans le présent travail, à mettre en évidence la distinction d'une partie nouvelle de la feuille, à suivre la modification qu'éprouve la feuille au voisinage de la fleur dans les plantes à feuilles peltées, enfin à appuyer de nouveaux faits, de nouveaux arguments, la nature stipulaire du prétendu calicule chez la plupart des Malvacées.

I. D'UN NOUVEL ÉLÉMENT (PRÉLIMBAIRE) DANS LA CONSTITUTION MORPHOLOGIQUE DE LA FEUILLE.

On admet généralement qu'une feuille complète est formée, au point de vue morphologique, de trois parties : gaine, pétiole et limbe.

J'ai essayé de montrer, dans deux notes distinctes, que l'écaille des bractées des Centaurées, est un organe indépendant (1),

(1) V. *Annales des Sciences nat.*, 3e sér., t. XVI, p. 40-47.

et que l'anthère ne représente généralement pas, comme on le professe encore souvent, le limbe de la feuille (1).

L'impossibilité d'expliquer la signification morphologique de certains appendices m'a dévoilé la nécessité de faire intervenir dans la constitution de la feuille chez quelques plantes, un élément jusqu'ici méconnu, si je ne me trompe, et à l'aide duquel l'interprétation de certaines formes de cet organe sera facilitée. C'est ce qu'on pourra vérifier sur quelques espèces communes de la Flore française.

Que l'on prenne un pied de *Melampyrum arvense*, il montrera ses feuilles inférieures linéaires; mais, au voisinage de l'inflorescence, la base de ces organes s'élargit en présentant de chaque côté deux ou trois lanières; plus haut, aux feuilles florales, cette base s'élargit encore et devient pinnatipartite, décelant ainsi, par ce double caractère, la nature si remarquable de la *crête* des bractées du *Melampyrum cristatum*.

Les *Melampyrum nemorosum* et *pratense* prouvent de la manière la plus évidente que cette portion laciniée de la feuille n'est pas une gaine, que c'est bien *une partie nouvelle et surajoutée*, car, dans la première de ces espèces, qui a les feuilles caulinaires entières, lancéolées, pétiolées, rétrécies à la base, les feuilles florales sont pétiolées aussi, mais à base élargie (hastée) avec quelques divisions de chaque côté; au sommet de l'inflorescence, ces organes font place à des bractées, ovales, pectinées dans leur plus grande longueur (la pointe exceptée) et presque entièrement formées par cette partie qui avait apparu à la base des feuilles florales. Comme elle est interposée entre le pétiole et le limbe ou la lame de la feuille, je l'appellerai *prélimbaire* ou le *prélimbe*.

Les *Rhinanthus* se prêtent à des observations analogues Jetez les yeux (à défaut d'échantillons convenables) sur les figures données par M. Reichenbach (*Icones Floræ German.*, t. XV, tab. 1738 et 1740) des *Alectorophorus* (Rhinanthus) *minor* Rchb. et *angustifolius* Rchb., et vous y verrez les feuilles caulinaires, lancéolées-dentées dans le premier, étroites et sublinéaires

(1) V. ce *Recueil*, 6e sér., t. IV, p. 141-158.

dentées dans le second perdre insensiblement leur forme à l'inflorescence par suite de l'élargissement de la base, et cette nouvelle partie ovale et pectinée accompagne bientôt seule les fleurs, la pointe disparaissant.

Mais les exemples de ce genre ne sont pas propres à des espèces de ce groupe des Scrophularinées que Jussieu appelait les Rhinanthacées. La famille des Labiées offre dans plusieurs de ses représentants des feuilles florales réduites à la partie prélimbaire. Le genre *Sideritis* est un des plus notables à cet égard. Chez un certain nombre d'espèces les feuilles radicales sont dépourvues de gaîne; les caulinaires se montrent d'abord atténuées à la base, linéaires, oblongues ou spatulées ; mais à l'origine même de l'inflorescence, et quelquefois à l'entre-nœud qui précède, leur forme est toute autre : elles sont remplacées par des appendices larges et très-courts, cordiformes, tantôt entiers ou subentiers (*Sideritis hyssopifolia*), tantôt et plus souvent hérissés de dents épineuses ou se prolongeant en cils raides (*S. scordioides*, *S. virgata*, *S. linearifolia*, *S. lasiantha*). A l'inflorescence de la dernière de ces espèces surtout, espèce qui a les feuilles très-étroites, la substitution brusque des prélimbes aux limbes est des plus évidentes. Certains échantillons du *S. leucantha* offrent des feuilles florales composées de deux parties, un sommet entier et une base bordée de dents, et d'autres de ces appendices réduits à la portion prélimbaire à bord semi-circulaire et uniformément denté.

Un second groupe d'espèces de *Sideritis*, comprenant notamment les *S. ambigua* Fenz, *Ræseri* Boiss. et Heldr., a les feuilles florales entières, grandes, réticulées-nerviées, vertes subglabres ou mêmes luisantes et s'éloignant autant par ces trois derniers caractères que par leur forme, des feuilles caulinaires qui sont tomenteuses.

Le *S. perfoliata* L., qui appartient à un tout autre type, n'en a pas moins ses feuilles florales à peu près semblables à celles de ces deux espèces, et on peut y suivre la formation graduelle de la partie prélimbaire.

Dans d'autres espèces, au contraire (*Sideritis romana*, *S. montana*, *S. remota*, etc.), les feuilles florales reproduisent exactement le type des feuilles caulinaires.

Les genres Phlomis, Cléonie, Brunelle et Lavande sont encore, dans le groupe des Labiées, dignes d'intérêt au point de vue qui nous occupe. Chez la plupart des espèces du premier, les feuilles florales reproduisent, aux dimensions près, les formes des feuilles de la tige; mais il en est autrement du *Phlomis Lychnitis* L. : les feuilles de cette espèce sont oblongues, atténuées à la base, les radicales offrant un rudiment de gaine à laquelle fait suite une partie subpétiolaire qui s'élargit de plus en plus en limbe. La paire de feuilles qui précède immédiatement l'inflorescence montre à sa base une partie bien distincte renflée s'élargissant encore aux feuilles florales, tandis que le reste qui représente seul les feuilles des rameaux se réduit graduellement et n'est plus au sommet de l'inflorescence qu'une courte pointe. Cette partie renflée est-elle une gaine ou une portion prélimbaire? La table 20 de l'Atlas de la *Flore de Morée* de Chaubard et Bory de Saint-Vincent, nous offre aussi le *Phlomis clandestina* aux feuilles caulinaires atténuées à la base, tandis que, dès les premiers faux verticilles de fleurs, les feuilles florales montrent en ce point un grand évasement.

La singulière organisation du *Cleonia lusitanica* peut encore laisser dans le doute. Cette jolie plante a les feuilles sessiles, oblongues (les inférieures un peu atténuées à la base et subpétiolées) régulièrement bordées de dents obtuses; la paire ou les deux paires voisines de l'inflorescence se montrent pectinées dans leur moitié inférieure, entières dans la supérieure, tandis que les florales sont pectinées dans toute leur longueur. Là il n'y a point changement de forme de la partie indivise de la feuille.

Les quatre espèces du genre *Brunella* méritent une mention particulière. Les *B. hyssopifolia* et *laciniata* offrent à la base même de l'inflorescence deux feuilles linéaires laciniées, et, immédiatement au-dessus d'elles, sans intervention d'un entrenœud apparent, les feuilles florales réniformes à plusieurs nervures longitudinales et sans le moindre rapport avec aucune des parties de la feuille. Dans les *B. vulgaris* et *grandiflora*, on voit parfois la paire supérieure des feuilles caulinaires sessile et

s'élargissant à la base, sorte de préparation à la conformation des feuilles florales ; mais j'ai sous les yeux un pied de la dernière espèce citée montrant la paire supérieure de feuilles pétiolée éloignée des feuilles florales qui n'ont aucun rapport de forme avec elles. Il me paraît difficile d'attribuer à la gaine ces feuilles florales des Brunelles.

L'analogie me porte à penser que les bractées squamiformes des Lavandes reconnaissent la même origine. En effet, dans aucune espèce, ces organes ne ressemblent à la feuille. Seraient-elles formées par la gaine? Mais si la base des deux feuilles opposées est souvent unie par une bride vasculaire émanant de la tige (Mirbel), je ne connais pas d'exemple de véritable gaine, distincte du pétiole, dans cette famille. D'une autre part, le *Lavandula pedunculata* m'a prouvé que ces écailles ne représentent pas le limbe de la feuille modifié, car j'ai vu, sur un des nombreux échantillons de cette espèce appartenant à l'herbier de la Faculté des sciences de Toulouse, deux des écailles ou bractées inférieures surmontées d'un limbe linéaire et en tout semblable à la feuille normale.

Le genre Euphorbe est un de ceux où l'étude du prélimbe offre le plus de variations et conséquemment le plus d'intérêt, en raison surtout du très-grand nombre d'espèces qu'il renferme (plus de 700).

Tous les botanistes connaissent les singulières bractées en cœur, en rein et ordinairement beaucoup plus larges que longues et plus ou moins multipliées auxquelles l'inflorescence de ces plantes doit un aspect tout particulier. Comment les feuilles caulinaires se modifient-elles pour les produire? C'est ce qui n'a point encore été l'objet, que je sache, d'une étude spéciale.

Or, soit que l'on passe en revue les espèces d'un herbier, soit qu'on se borne à comparer les 120 espèces si exactement figurées par M. Heyland, dans les *Icones Euphorbiarum* (in-folio, Paris 1866) de M. Boissier, on reconnaîtra qu'en ce qui touche le prélimbe, on peut les diviser de la manière suivante :

Tantôt les feuilles qui accompagnent les fleurs ne diffèrent en rien des feuilles caulinaires. Ex. : *E. carniolica*, *spinosa*, *prunifolia*, *picta*, *clusiæfolia* t. 1 (*loc. cit.*), *multiformis* t. 2, *Hookeri* t. 3,

cordata t. 4, *nummularia* t. 5, *acuta* t. 6, *angusta* t. 7, *fimbriata* t. 8, *zygophylloides* t. 9, *arabica* t. 10 et beaucoup d'autres;

Tantôt, par suite d'une décroissance graduelle, les premières ne s'éloignent des secondes que par des dimensions soit un peu moindres: (*E. Helioscopia*, *platyphyllos*, *epithymoides*, *exigua*, *hypericifolia*, *Chamæsyce*, *pseudochamæsyce*, *pumila*, *tenella*, *hirta*, *depressa*, *arvalis*, *marginata*, *granulata*, *sanguinea*, *scabrella* t. 32, *Bungei* t. 65); soit infiniment réduites: (*E. anomala* t. 38, *erinacea* t. 81);

Tantôt la modification ne consiste que dans un peu de raccourcissement et d'élargissement graduel du sommet à la base (*E. megalantha* t. 59, *connata* t. 61, *rhytidosperma* t. 85);

Tantôt enfin la modification commence dès le milieu des tiges caulinaires et avant leur ramification en inflorescence. Les *Euphorbia serrata* et *cornuta* ont les feuilles caulinaires du bas des branches linéaires; mais vers le milieu de celles-ci, la base de ces feuilles montre un élargissement qui va croissant à l'inflorescence, en même temps que la pointe diminue et finit même par disparaître. Il en est à peu près ainsi des *E. matritensis* t. 99, *teheranica* t. 103, *iberica* t. 107.

Parfois les feuilles caulinaires diffèrent complétement des florales, soit que ces deux formes soient reliées entre elles par les feuilles involucrales, soit qu'il n'y ait entre elles aucune transition. Ces deux sortes de cas sont presque également fréquents. Exemples du 1er: *E. Pallasii* t. 62 où les feuilles elliptiques et atténuées à la base s'élargissent en ce point, deviennent ovales, préparant ainsi la forme en cœur des bractées; *E. altissima* t 68, *aspera* t. 74, *Rœmeriana* t. 94, *furcillata* t. 98, *striatella* t. 102, *Sieboldiana* t. 104.

Exemples du 2me: Les feuilles florales étant en cœur ou en rein (courtes et élargies), les feuilles caulinaires sont ou filiformes (*Euphorbia ericoides* t. 111), ou linéaires (*E. taurinensis*, *Cyparissias*, *segetalis*, *Gerardiana*, *leptocaula* t. 105, *Buhsei* t. 110, *lycia* t. 117), ou elliptiques (*E. Orphanidis* t. 109, *Kotschyana* t. 116, *ileophylla* t. 113); ou cunéiformes (*E. medicaginea*, *heteropylla*), ou elliptiques-oblongues (*E. Apios* 78),

ou lanceolées (*E. Reuteriana* t. 97, *macroceras* t. 114), ou ovales (*E. rumicifolia* t. 115), ou obovales (*E. Heldreichii* t. 118).

Enfin il est deux espèces d'Euphorbes qui s'éloignent de toutes les autres au point de vue de leurs bractées; l'*Euphorbia ligustrina* t. 39, où ces organes sont presque réduits à rien, et à propos desquels M. Boissier écrit: « Foliolis.... cymarum.... superiorum minimis (*loc. cit.*, p. 15) »; et l'*E. Dioscoreoides* t. 37, où toutes les feuilles ovales ou cordiformes sont très-longuement pétiolées, les bractées étant remplacées par de petits filaments: « involucris.... basi 2 bracteis setaceis cirrhiformibus.... suffultis (*ibid.* p. 15). »

Voilà donc trois familles, les Scrophularinées, les Labiées et les Euphorbiacées, dont quelques membres laissent distinguer une partie spéciale de la feuille jusqu'ici méconnue. En est-il d'autres qui soient dans le même cas? Les trois grandes pièces qui entourent la fleur des *Gossypium*, si distinctes par leurs nervures parallèles et leurs laciniures, et des feuilles normales et des stipules de ces plantes, reconnaissent également, à mon sens, une origine prélimbaire.

Enfin on rapportera au prélimbe la dilatation des deux folioles inférieures de la feuille du *Cobœa scandens*, folioles que M. Spach décrit ainsi: « sessiles ou subsessiles, oblongues ou ovales-oblongues, *cordiformes* à la base, les quatre autres elliptiques ou elliptiques-oblongues acuminées aux deux bouts (*Phanér.* t. IX, p. 124). » Seulement la base cordiforme des premières est séparée du reste par un étranglement.

Partant de la théorie classique qui assigne trois parties à une feuille complète, j'ai pendant longtemps fait de vains efforts pour rapporter ces parties de feuilles à la gaine. L'impossibilité d'arriver à une solution satisfaisante m'a conduit à distinguer la *partie prélimbaire*. Les notions précises que possède aujourd'hui la physiologie végétale, sur le développement des feuilles, en prouvant que la marche dans l'accroissement de ces organes est le plus souvent basipète, comme si le limbe sortant de l'axe par la pointe ne montrait sa base qu'en dernier lieu, viennent, ce me semble, donner une nouvelle sanction à l'admission du *prélimbe*.

Quant aux caractères qu'il fournit pour la classification, on peut remarquer que tantôt (*Melampyrum*, *Rhinanthus*, *Euphorbia*) il est particulier à quelques espèces, et que tantôt (*Brunella*) il doit entrer dans la qualification du genre.

Je me propose de rechercher ultérieurement si l'admission de ce nouvel élément ne pourrait pas servir à expliquer la nature de certaines parties de la fleur (calices, etc.) pour lesquelles la théorie de la métamorphose s'est montrée jusqu'à ce jour impuissante.

II. DE LA MÉTAMORPHOSE FLORALE DES FEUILLES APPARTENANT AU TYPE DE NERVATION PALMÉE OU PELTÉE (1).

Latémamorphose florale paraît dans bien des cas défier toute explication satisfaisante. La connaissance des modifications diverses que subissent les feuilles au voisinage de la fleur, c'est-à-dire à l'état de bractée, est, sans nul doute, une des données les plus favorables à la solution du problème.

Je ne m'occuperai pas de ces plantes qui, comme les *Verbascum*, les mufliers des jardins, montrent le passage gradué de la feuille à la bractée ; mais il est un groupe de végétaux chez lesquels le limbe de la feuille est toujours distinct du pétiole, sans qu'on observe la transition de l'un à l'autre: ce sont ceux à feuilles peltées et digitées.

Comparez les diverses inflorescences de plantes à feuilles soit en bouclier soit formées de folioles partant toutes d'un même point, et vous y reconnaîtrez les dispositions suivantes :

1° Tantôt l'inflorescence est axillaire, les pédoncules se trouvant à l'aisselle des feuilles caulinaires non modifiées : *Nelumbo*, *Nymphæa*, *Capucine*, *Cabomba*, *Hydropeltis*, *Potentilla reptans* et *Tormentilla*, plusieurs espèces d'*Oxalis*.

2° Tantôt l'inflorescence a l'apparence terminale, étant soit uniflore sans la moindre modification de la feuille (*Podophyllum*,

(1) On ne doit considérer cette seconde note que comme une ébauche destinée à prendre date en vue d'un travail ultérieur.

Sanguinaria) soit composée et dépourvue de bractées. M. Decaisne décrit celle de l'*Akebia quinata* : « Pedunculi communes.... semipedales.. . ima basi tantum squamis gemmaceis circumdati (*Mém. sur les Lardizabalées* p 196). » Les bractées manquent aussi aux panicules : 1° des *Papayers* : Schnizlein ne les repésente pas dans la figure qu'il donne dans son *Iconographia* du *Carica Papaya*, et M. Spach n'en dit rien dans sa description des cinq espèces de *Carica* qu'il cite (*Vég. Phanér.*, t. XIII, p. 138-320) ; 2° des *Cardioptéridées*, dont les feuilles sont peltinerves. Endlicher énonce expressément dans la description de ces plantes : *floribus ebracteatis* ; 3° de plusieurs Araliacées : Ach. Richard fait figurer tout à fait nu l'épi de son *Cussonia arborea* aux feuilles digitées (*Flore d'Abyssinie*, pl. 56) ; 4° des *Sterculiacées ;* en cela concordent toutes les figures du *Sterculia fœtida* données par Cavanilles (5e *dissert.* t. 14), Lamarck (*Illust.* t. 736), Wight (*Icon.* 1, t. 181), et nul ne les signale dans les descriptions de cette espèce ; il en est ainsi du *S. cinerea* figuré par Ach. Richard (*Flore d'Abyssinie*, pl. 16).

Je suis porté à considérer comme représentant les gaines de la feuille, les bractées des ombelles d'un grand nombre d'*Oxalis*. La figure de l'*Oxalis anthelminthica* donnée par Ach. Richard (*Flore d'Abyssinie*, pl. 23) me paraît surtout démonstrative à cet égard. Ce serait un retour à l'état primitif de la feuille chez ces plantes ; car, lorsqu'on suit le développement des axes feuillés naissant des tubercules d'un certain nombre d'espèces, on y voit les premières feuilles réduites à la gaine, les suivantes offrant un rudiment de limbe qui va s'accusant de plus en plus.

3° Tantôt la feuille perd au voisinage de la fleur son caractère de feuille peltée ou digitée : c'est ainsi que dans l'*Umbilicus pendulinus*, les feuilles radicales seules sont peltées et pétiolées, la tige en porte une ou deux sous forme de membranes arrondies perfoliées par elle et les bractées sont lanceolées-linéaires. L'*U. parviflorus* a les feuilles inférieures en cornet ombiliqué, les caulinaires pétiolées aplaties, les supérieures sessiles, et celles de l'aisselle desquelles partent les axes floraux ovales réniformes

4° Tantôt la plante a des stipules qui font l'office de bractées ; c'est ce que montrent :

a les Bégoniacées;

b les Ricins ;

c Les *Légumineuses*, soit dans les genres qui, comme le Lupin, ont les feuilles digitées à un grand nombre de folioles, soit dans ceux qui ont les feuilles trifoliées d'après le même type, tels que *Trifolium*, *Cytisus*, *Adenocarpus*, *Anagyris*, *Thermopsis*, *Baptisia*. Il est vrai que les bractées stipulaires se retrouvent dans plusieurs genres de cette famille aux feuilles pinnées à trois ou plusieurs folioles ; de Candolle avait déjà constaté dans les *Cliffortia* l'existence de deux stipules remplaçant une bractée (*Organogr. vég.* p. 440) ; et M. Bentham a écrit à son tour : « Il est très-fréquent chez les Légumineuses de voir les bractées formées par des stipules plutôt que par des feuilles (in Hooker, *London journal of Bot.*, t. VII, p. 585, trad.). » Le même botaniste et M. D. Hooker introduisent ces mots dans la description générique du *Kenuedia* : « Bracteæ nunc stipulis similes persistentes, nunc parvæ caducissimæ ; bracteolæ o (*Gen. Plant.*, p. 531). »

d Les *Rosacées*, notamment dans le genre *Rubus*.

Il est quelques groupes de plantes, familles ou genres, qui, sans avoir les feuilles peltées, les ont palminerves, soit chez tous les représentants soit chez la plupart, et auxquels ces mêmes considérations sont applicables savoir :

1° Les *Cucurbitacées* : Les unes (*Cucurbita*, *Cucumis*, *Abobra*) ont les fleurs axillaires ; les autres (*Sicyos*, *Cyclanthera*, *Bryonia*), ont une inflorescence composée dépourvue de bractées à l'origine des pédicelles. Cependant je vois une bractée *linéaire* à la base de chaque pédicelle des fleurs mâles de l'*Ecbalium Elaterium*. Quelle est la signification de cet appendice ?

2° Les *Géraniacées* : La formation des bractées et des involucres à l'aide des stipules dans la plupart des plantes de cette famille, en particulier dans le genre Geranium, est si évidente qu'elle peut se passer de tout développement. Elle a été depuis longtemps signalée par Steinheil écrivant : « Dans les Geranium à pédoncules biflores, on voit très-bien des bractées formées par deux stipules dont la feuille a avorté (in *Annal. des Sci. nat.*, 2e sér., t. XI, p. 187). »

3° Les *Malvacées :* Je m'attacherai à démontrer, dans les pages qui suivent, que le prétendu calicule de ces plantes doit, exception faite des Cotonniers, son origine à des stipules.

4° Les *Passiflorées:* La plupart des *Passiflora* ont leurs fleurs axillaires et supportées par des pédoncules simples ; chez quelques espèces ces pédoncules axillaires se ramifient et les pédicelles se trouvent alors à l'aisselle de stipules (Voy. Cavanilles, *Decima dissert. botanica*, t. ccxci, *Passiflora holosericea*, et Wight, *Icones*, t. i, tabl. 201 *Modecca palmata).*

6° Les *Gunnéracées*, ou du moins les *Gunnera scabra*, *chilensis*, *magellanica*, chez lesquels l'inflorescence est nue.

7° Quelques *Urticinées*, et notamment le Houblon et le Chanvre :

Houblon. Wydler a constaté qu'à l'inflorescence mâle composée d'une série de branches partant de l'axe principal, les deux inférieures sont ordinairement dépourvues de feuille-mère; que si les branches latérales des chatons femelles portent souvent encore des feuilles, celles-ci en approchant du chaton se simplifient de plus en plus, et, par l'avortement du limbe, finissent par ne plus conserver que leurs stipules. Quant aux cones mêmes, ils ont les écailles formées d'une réunion de stipules rapprochées et imbriquées, disposées par deux de chaque côté de l'axe (Voir le journal allemand *Flora* de 1844, p. 735 et suiv., et *Revue botanique* de Duchartre, t. 1 p. 105-106). La même année, M. T. Irmisch arrivait à un résultat identique, déclarant que les appendices bractéiformes des cones du houblon sont formés par les deux stipules d'une feuille avortée dont le rudiment existe entre elles ou manque en totalité (V. *Botanische Zeitung*, t. vi, p. 793 et suiv.).

Chanvre. Les deux rameaux latéraux qui, pour former l'inflorescence, partent du jet médian, sont dépourvus, d'après l'observation de Wydler, de feuille-mère, laquelle est remplacée par des stipules (*loc. cit.*).

Enfin, dans le genre *Hydrocotyle* (muni de stipules), certaines espèces ont les feuilles peltées et d'autres palminerves ; dans les unes et les autres les petites fleurs des capitules sont accompagnées de squamules ; on n'y voit jamais la transition des

feuilles à ces écailles ; ne seraient-elles pas formées par des stipules (1)?

III. — DU CALICULE OU STIPULIUM DES MALVACEES.

Parmi les plantes qui ont en dehors du calice normal une seconde enveloppe florale, il n'en est assurément pas de plus intéressantes, au point de vue morphologique, que les Malvacées par les nombreuses modifications qu'y présente ce verticille. Tantôt il manque complétement (genres *Palava*, *Sidalcea*, *Napæa*, *Hoheria*, *Anoda*, *Cristaria*, *Gaya*, *Bastardia*, *Howittia*, *Wissadula*, *Sida*, *Abutilon*); tantôt ou il manque ou il est, soit éloigné du calice (*Plagianthus*), soit réduit à 1-3 pièces (*Malvastrum*, *Callirhoe*), ou à 3 (*Lagunaria*). Il est des genres où le nombre de ces pièces ne varie pas, réduit à 3 soit libres (*Malva*, *Modiola*, *Senra*; *Thurberia*, *Gossypium*), soit soudées (*Lavatera*), soit affectant l'une ou l'autre de ces dispositions (*Sphæralcea*); ce nombre est de 4 dans le *Julostyles*, de 5 dans l'*Urena*, de 10 dans le *Decaschistia*; mais dans plusieurs genres il offre de notables variations, telles : 1-3-5 (*Thespesia*), 3 8 (*Fugosia*), 3-5-8 (*Hibiscus*), 4-6 (*Kydia*, *Gœthea*, *Dicellostyles*), 5-8 (*Pavonia*), 6-9 (*Althæa*, *Kitaibelia*), 7-10 (*Kosteletzkya*), ∞ (*Malvaviscus*). Dans deux des sections du grand genre *Hibiscus* (*Bombycella* et *Lagunæa*) ces pièces sont parfois très-petites et à peine apparentes. Caduques dans les *Thespesia*, elles sont persistantes dans la plupart des genres ou même accrescentes (*Kydia*), tantôt plus longues, tantôt plus courtes que le calice, ici égales aux stipules (*Maloa*, *Hibiscus roseus*, *H. Berlanderianus*), là plus grandes (*Gossypium*, *Senra*, *Malope trifida*, *Hibiscus calycosus*, *Lebretonia acuminata*), ou plus petites qu'elles *Redoutea*.

(1) Obs. La nature des petites écailles accompagnant les fleurs méritera d'être déterminée dans les espèces d'Hydrocotylés à feuilles soit peltées, soit palminerves. L'absence de modification de la feuille au voisinage de la fleur et la présence de stipules dans ce genre semblent indiquer que ces écailles sont de nature stipulaire.

Quelle est la signification de ce verticille extérieur à la fleur? Est-il formé de stipules ou de feuilles et quel nom lui convient?

La nature stipulaire d'un très-grand nombre de ces verticilles est tellement évidente qu'elle ne saurait être mise en doute, en particulier dans les Mauves (*Malva moschata*, *M. Tournefortiana*, *M. miniata*, *M. pseudo-lavatera*, *M. trifida*, *M. capitata*, *M. scabra*, *M. polystachya*, *M. sylvestris*, etc.). Evidente aussi dans les *Melhania abyssinica*, *Pavonia pentacarpos* et un grand nombre d'espèces d'*Hibiscus* (voir comme exemples les 3 espèces figurées par Lamarck, *Encyclopédie* t. 584), dans les *Malope malacoides* et *stipulacea*, elle ne l'est plus dans le *M. trifida*, qui, avec des stipules lancéolées, offre de grandes pièces cordiformes à ce verticille floral extérieur; on y reconnaîtra cependant l'origine stipulaire de ces pièces à ce caractère que, comme les stipules et contrairement aux feuilles, elles sont bordées de cils. De même, dans le grand genre *Hibiscus* les stipules de beaucoup d'espèces sont conformes aux pièces du *stipulium*, tandis que l'*H. Maniot* a les parties de ce verticille ovales et les stipules lancéolées. A ne considérer que les *Althæa rosea* et *ficifolia*, on pourrait mettre en doute la nature stipulaire du prétendu calicule, bien qu'au sommet de l'inflorescence de ces espèces on voie les feuilles s'atrophier et finir par disparaître ne laissant que les stipules dentées ou à 3-5 divisions profondes : mais les *Althæa hirsuta* et *cannabina* dévoilent la signification des pièces du *stipulium* par la ressemblance ou l'identité des éléments de ce verticille avec les stipules.

De même dans les *Lavatera*, les stipules de plusieurs espèces (*L. africana*, *L. arborea*, *L. punctata*, *L. trimestris*, *L. thuringiaca*, *L. Olbia*, *L. maritima*) s'éloignent par les dimensions et parfois aussi par la forme (surtout chez *L. arborea*), des pièces du *stipulium*; mais dans les *L. flava* et *hispida*, l'analogie de ces organes reparait, bien que les stipules soient plus étroites (lancéolées) que les pièces du *stipulium* (ovales). Enfin à propos des *Kitaibelia*, je lis dans la description donnée par M. Boissier du *K. Balansæ* : *stipulis* LANCEOLATIS.... *Bracteolis* LANCEOLATIS *acutis*.... *laciniis calycis lanceolatis subbrevioribus;* mais ce savant dit du *K. vitifolia* : *stipulis* . *ovatis*, *bracteolis oblongo-lanceolatis*. (*Flora orient.*).

Mais comment expliquer la multiplication parfois presque indéfinie de ces appendices dans les *Hibiscus*, les *Malvaviscus*, multiplication qui a fourni à Aug. de Saint-Hilaire son principal argument pour dénier toute signification stipulaire à ces appendices (*Leçons de Botan.* p. 372)? Il est rare en histoire naturelle que la comparaison d'un très-grand nombre de faits analogues ne dévoile pas la cause d'une organisation spéciale; or, le genre *Malachra* m'a fourni, pour le cas actuel, le mot de l'énigme. Je ne vois signalé dans aucun des auteurs modernes, à l'exception d'Endlicher, une particularité des stipules de quelques espèces de ce genre qui a des fleurs en une tête entourée de 3 à 5 vraies feuilles, ressemblant le plus souvent aux feuilles caulinaires. Or, vers la fin du siècle dernier, Jacquin décrivait son *Malachra alceæfolia* avec cette mention : « stipulis utrinque subquaternis » (*Icon. rar.*, tom. III, p. 12 et *fig.* t. 549), et Desrousseaux disait aussi de cette espèce dans *l'Encyclopédie méthodique* (Botan., t. 3, p. 685) : « Les pétioles sont accompagnés à chacun de leurs côtés de 3 à 4 stipules linéaires, subulées, droites, vertes, ayant presque un pouce de longueur. » Le même botaniste donnait au *Malachra capitata* des « pétioles accompagnés de deux (quatre à cinq suivant M. Cavanilles) stipules courbes, linéaires, pointues, étroites et presque subulées (*Ibid.* p. 684). » Aussi Endlicher a-t-il été fondé à introduire ces mots dans sa description du genre *Malachra* « stipulis ad basim petiolorum utrinque solitariis v. geminis *Gen. Plant.* p. 986). » Si donc, il peut se former plusieurs stipules à la base d'une même feuille chez quelques Malvacées, il doit pouvoir s'en développer chez d'autres plus facilement encore au voisinage de la fleur, surtout, par suite de l'avortement des feuilles qu'elles devraient accompagner, remarquable exemple de la loi dite du balancement organique. On comprend ainsi très-bien pourquoi le nombre des stipules est souvent de 10 (provenant de l'avortement de 5 feuilles), cas normal chez le genre *Decaschistia*, fréquent chez les genres *Hibiscus* (1), et *Kosteletzkya*, pourquoi il est parfois moindre, parfois plus grand.

(1) Notamment chez les *Hibiscus Berlanderianus, lavateroides, ferox.*

La singulière variabilité de nombre des pièces du stipulium dans le genre *Hibiscus* ne suffit-elle pas à confirmer l'opinion que ce verticille est formé d'organes accessoires ? Le relevé des espèces du *Prodromus* permet de répartir ainsi le nombre de ces appendices : 4-5 *Hibiscus tetraphyllus*, 4-6 (*H. Manihot*), 5 (*H. ovalifolius, calycinus, liliflorus, fragilis*), 5-7 (*H. Boryanus, Lampas*), 6 (*H. clandestinus, micans*, sub-6 *H. columnaris*), 7 (*H. rhombifolius, gossypinus, micranthus, hispidus, Rosa-sinensis*), 7-9 (*H. tampicensis*), 8 (*H. tubulosus*), 8-9 (*H. Abelmoschus, eriocarpus, striatus*), 8-10 (*H. æthiopicus, velutinus, mutabilis*), 9 (*H. unilateralis, diversifolius, furcatus*) ; 9-11 (*H. affinis, betulinus, acuminatus*), 10 (*H. sororius, Berlanderianus, phœniceus, uncinellus, Diodon, furcellatus, senegalensis, heterophyllus, esculentus, longifolius, microphyllus*), 10-12 (*H. bifurcatus*), 11 (*H. Lambertianus*), 12 (*H. trilobus, urens*, sub-12 *H. domingensis*) ; polyphylle (*H. pedunculatus, spiralis, tubiflorus, trionum, vesicarius*) ; dans certains cas il paraît manquer (*H. Patersonii, cuneiformis*) ; d'autres fois il est à 7 divisions (*H. digitatus*), ou à 10 (*H. elatus*), ou à 9 dents (*H. tricuspis*), ou à 10 (*H. circinatus, tiliaceus, guineensis*), ou à 12 (*H. Sabdariffa*) (1).

La bifurcation que présentent ces appendices dans quelques espèces d'*Hibiscus*, réunies par de Candolle en une section distincte dénommée par lui, en raison de cette particularité, *Furcaria* (*Prodr. regn. veget.* t. 1, p. 449) ne vient-elle pas à l'appui des considérations qui précèdent? La bifurcation n'est-elle pas l'indice ou le pendant du dédoublement?

La figure donnée par Jacquin (*Icon. rar.* t. 142) de l'*Hibiscus virginicus* L. — et l'on sait combien ces représentations sont exactes — fournit un nouvel argument, en ce qu'elle montre chez cette espèce, dont les fleurs sont en grappe, la décroissance insensible des feuilles au voisinage de l'inflorescence, si bien qu'elles s'y trouvent enfin réduites à une petite pointe, plus courte que les deux stipules qui l'accompagnent. De là à l'ab-

(1) Cette variation de nombre n'autorise pas à considérer le nombre 10 comme le type des pièces d'un stipulium (2 pour chaque division calicinale), ni à supposer que lorsqu'il est réduit à 5, chacune de ces pièces provient de la soudure de deux.

sence complète de la feuille et à la persistance de ses deux stipules il n'y a qu'un pas.

Comparées sous le rapport de la forme aux stipules, les pièces du stipulium offrent le plus souvent les caractères de celles-ci, étant, comme elles, linéaires, ou subulées, sessiles, parfois même caduques (*Thespesia*) : Cette caducité des stipules et des pièces du stipulium dans quelques représentants des Malvacées est un nouvel argument en faveur de l'identité de ces organes.

Il y a plus, dans la même espèce le *stipulium* peut exister ou manquer suivant les individus; l'*Hibiscus lilacinus* Lindl. est ainsi décrit : « Involucello obsoleto aut 6 partito, laciniis subulatis. »

Et il en est de même des genres *Kosteletzkya* et *Lagunaria* ; MM. Bentham et D. Hooker caractérisent ainsi l'involucre du premier : *Bracteolæ* 7-10, *nunc minutæ v. subnullæ ;* et celui du second : *Bracteolæ o v.* 3 *ovatæ*.

C'est donc à bon droit que Aug. de Saint-Hilaire a écrit : « Entre le minimum et le maximum des folioles calicinales extérieures, entre la moindre et la plus grande longueur relative des deux calices... nous avons rencontré presque tous les nombres, toutes les longueurs, toutes les directions intermédiaires, et cela d'une espèce à une autre évidemment voisine (*Flora Brasil. merid.* t. 1, p. 221). »

Ce fait de la variation du stipulium semble démontrer l'impuissance de ce caractère, considéré isolément, pour la constitution des genres, ce qu'avait très-judicieusement fait remarquer L'Héritier, à propos de son *Hibiscus Solandra*, élevé par Cavanilles au rang de genre sous le nom d'abord de *Triguera*, puis de *Lagunea :* « In omnibus et præsertim pericarpio Hibisco congruit; sed absentia calycis exterioris novum condere genus non jubet. Cujus sint valoris calyces exteriores s calyculi ut præbeant generum characteres docent Malva, Gaultheria, Epigæa, Erica, Senecio et alia permulta genera in quibus calyculi tanquam meræ bracteæ pro charactere generico omnino invalidæ (L'Héritier, *Stirp.* fasc. v, p. 103.) »

Tel est aussi l'avis de de Candolle exprimé en ces termes :

« ..... Les caractères déduits de cet organe appartiennent à l'inflorescence et non à la fleuraison et ne devraient pas occuper un rang aussi important qu'ils le font dans la classification des genres de cette famille (4me *Notice sur les Plant. rares du Jard. de Genève.*) »

Que faut-il penser des trois grandes pièces entourant le calice des *Gossypium?* Ce ne sont pas des stipules (1) ; je ne saurais même les considérer, malgré leur nervation longitudinale, comme résultant chacune d'un faisceau de stipules soudées. Elles appartiennent à la feuille ; si elles s'éloignent de celle-ci par leurs nervures, par leur bord supérieur lacinié, c'est qu'elles représentent, comme il a été dit plus haut, une partie de feuille qui, chez les Cotonniers, ne se montre qu'à l'involucre.

Le stipulium se retrouve dans quelques genres de la famille des Sterculiacées et dans le *Luhea* du groupe des Tiliacées.

Parmi les premiers le *Pterospermum* se distingue surtout par la variabilité de ce verticille (*P. semisagittatum*) : ici les pièces du stipulium sont cordiformes, arrondies, acuminées-fimbriées et les stipudes léchiquetées, *fort semblables*, a écrit de Candolle, *aux folioles de l'involucre* (in *Mém. du Mus.*, t. x.) là obovales incisées-dentées (*P. suberifolium*); là solitaires, déchiquetées, placées à quelque distance de la base de la fleur (*P. acerifolium*). Le *Cheirolæna* a aussi les trois pièces du stipulium digitées.

Dans le g. *Luhea* on constate quant au nombre des pièces du stipulium des variations analogues à celles que nous a montrées l'*Hibiscus;* on en compte ou 6 (*L. divaricata*), ou de 8 à 9 (*L. grandiflora*), ou 9 (*L. paniculata* , *L. uniflora, L. rufescens*), ou de 10 à 12 (*L. mexicana*) ; et dans les deux espèces figurées par Aug. de Saint-Hilaire la ressemblance des stipules et des pièces du stipulium est évidente, oblongues dans le *L. rufescens*, linéaires dans le *L. uniflora* où les stipules sont seulement beaucoup plus courtes (V. Saint-Hilaire, *Flora Brasil. merid.*, t. 1 , tab. 57-58).

(1) Ces organes sont peu développés dans ce genre et même caducs dans le *Gossypium tricuspidatum*

Le prétendu involucre des *Sparmannia* paraît aussi mériter le nom de stipulium, et c'est encore de stipules qu'est formé celui qui accompagne les petites cymes des *Grewia*.

Je terminerai cette note par un mot sur l'historique de la question.

La plupart des morphologistes n'émettent pas d'opinion sur la nature des pièces extérieures au calice chez les Malvacées. De Candolle écrivait en 1832 : « .... Les folioles qui constituent l'involucelle ou calice extérieur des Malvacées ne sont très-probablement que des rudiments des feuilles ou de stipules composant un involucre uniflore (*Quatrième notice sur les plantes rares du Jardin de Genève*). »

On a vu plus haut que Aug. de Saint-Hilaire s'est catégoriquement prononcé contre cette interprétation. La question fut agitée dans la réunion des naturalistes italiens qui eut lieu à Palerme en septembre 1842, et deux avis opposés s'y produisirent, Meneghini déclarant qu'à ses yeux et par suite de l'analogie avec les Rosacées, le calice extérieur à dix pièces de plusieurs Malvacées est formé de stipules, tandis que Savi ne voulut y reconnaître que des bractées (Voir le compte rendu dans le journal allemand *Flora* de 1844, p. 520). Cette dernière interprétation fut aussi celle d'Adrien de Jussieu, ainsi formulée par lui : « Le calicule qui environne à l'extérieur le calice de beaucoup de ces mêmes Malvacées est formé par des bractées, c'est-à-dire par autant de feuilles constituant un verticille différent (in *Dict. univ. d'hist. nat.*, art. *Taxonomie*, p. 428). »

Enfin Payer n'a pas hésité à écrire des Malvacées dans son *Traité d'organogénie*, p. 28 : « Le calicule est toujours formé par des bractées munies de leurs stipules : ainsi dans le *Malope trifida* le calicule est à trois divisions dont l'une est postérieure et représente la bractée et dont les deux autres sont antérieures et représentent deux stipules. Dans le *Kitaibelia vitifolia* le calice est à six divisions qui sont formées par deux bractées opposées accompagnées chacune de leurs stipules. » Et l'auteur explique comment la soudure de deux des stipules placées du côté de l'axe réduit parfois ce nombre à cinq. Aux arguments déjà développés dans ce travail destinés à combattre soit l'opinion de Payer, soit

celle des botanistes qui tiennent le verticille extérieur au calice de la plupart des Malvacées pour une réunion de bractées (feuilles modifiées), j'ajouterai qu'à ma connaissance on n'a jamais signalé la transformation de ces prétendues bractées en feuilles normales: et cependant nos jardins sont très-riches en plantes de ce beau groupe!

Dès 1854, je démontrais la nature stipulaire de l'enveloppe extérieure au calice des Malvacées (V. *Bullet. Soc. botan. de France*, t. 1, p. 298-303). Mais plusieurs éléments de cette thèse méritaient un examen plus approfondi, et ç'a été le but du présent travail.

On demandera peut-être, et la question n'est vraiment pas sans intérêt, si le verticille stipulaire des Malvacées fait ou non partie de la constitution de la fleur? Que dans les Potentilles, où les stipules sont évidemment sous la dépendance des feuilles sépaliques, la réponse soit négative, je l'accorde; mais par tous leurs caractères les stipules des Malvacées témoignent d'une incontestable autonomie; elles sont très-rapprochées du calice, parfois même appliquées sur lui, et semblent avoir tout droit à compliquer la fleur de cette famille d'un cinquième verticille.

LES ORIGINES

ET LES PREMIERS TEMPS DE LA VILLE DE NIMES (*);

Par M. Edw. BARRY.

Colunt discreti ac diversi, ut fons, ut campus, ut nemus placuit.
(Tacit. *de Mor. Germ.* c. 16.)

Nous n'avons pas la prétention de ressaisir à plus de deux mille ans d'intervalle les origines de la ville de Nimes, dont le nom est resté inconnu, jusqu'au temps d'Auguste, à tous les écrivains grecs et romains (1). Tout semble indiquer pourtant qu'elle a commencé, comme beaucoup d'autres, au bord d'une de ces *fontaines saintes* (2), que les peuples de

(*) Lu dans la séance du 11 janvier 1872.

(1) Il figure pour la première fois, si nous ne nous trompons, dans le texte célèbre de Strabon sur les Volkes Arécomikes et sur leur métropole (Voir la note précédente). – Parthénius de Nicée (ou de *Myrleia*), auquel paraît remonter comme point de départ la légende (probablement massaliote) du héros *Nemausus*, fils d'Hercule, dont on a fort abusé (Voir Étienne de Bysance, *sub voce*), écrivait encore sous Tibère, qui lisait avec plaisir ses poésies et ses romans. Elle figurait probablement dans son *Traité des souffrances amoureuses* (Περὶ ἐρωτικῶν παθημάτων), dédié à Cornélius Gallus.

(2) Il est presque inutile de rappeler à nos lecteurs que nous employons ici le mot *saint* dans le sens que lui donnaient les anciens, comme nous serons forcé d'employer ailleurs et de la même manière les mots *sacré* (*sacer, sacrum, sacrae res, locus sacer*) et *divin* (*divus Iulius, divus Augustus, domus divina*, etc.). L'adjectif *sanctus (a sancire)*, qui se dit comme l'adjectif *religiosus* (Gaïus, *Comment.* 2, n. 4) de tout ce qui est interdit ou inviolable religieusement parlant (sans être pourtant sacré ou consacré : voir les grands dictionnaires, *sub voce*), s'ajoutait même comme épithète au nom de certains dieux, de ceux surtout dont la divinité

race celtique adoraient, sans leur donner de nom (3), comme les rochers arides ou les montagnes boisées au pied desquels elles jaillissent. C'est ainsi qu'une des villes les plus célèbres de la Gaule méridionale, l'antique métropole des Cadurques (4), paraît devoir son existence et son nom à une fontaine du voisinage (5), connue dans l'idiome celtique du pays sous le nom ou sous les noms de *Divona (Div-ona)*, qu'un poëte latin du quatrième siècle traduit par ceux de *fontaine divine* ou *divinisée* :

Divona, Celtarum lingua, fons addite divis.
(AUSON. *Clar. Urb. Burdigal.* v. 32).

Dans l'île de Bretagne et dans la Gaule du nord, d'où paraissent sorties les deux nations des Volkes probablement unies à l'origine, l'épithète *Div*, que l'on retrouve avec le même sens dans toutes les langues aryennes de l'Europe, cède souvent la place à celle de *Nemet* ou *Nemed*, qui s'appliquait, elle, d'une manière générale, à tout lieu *interdit* ou *consacré* (6),

n'était pas admise ou reconnue par tout le monde : — SANCTO. SANCO. SEMONI. DEO. FIDIO. SACRUM (*Inscr. Rom.* ORELLI, 1860). — SANCIO. SANCTO. T. AELIS... D. D (*Dono Dedit*) (*Inscr. Veron.* ORELLI, 1859). — DEO. SANCTO. SERAPI... (ORELLI-HENZEN, 5836). — C'est dans le même sens que les tombeaux étaient saints : *Deorum Manium jura sancta sunto* (*Lex XII Tab.* CIC. *de Leg.* l. 2, c, 8, § 22), comme les *Mânes (Manes dii manes)*, dont ils étaient devenus le domaine et l'asile (Voir ORELLI, 4775 et *pass.*).

(3) A la façon des Pélasges dont parle Hérodote, ..ἐπωνυμίην δ' ουδ' οὔνομα ἐποιεῦντο οὐδενὶ αὐτῶν (HÉROD. *Hist.* lib. II, c. 52), et des Germains de Tacite qui adoraient aussi les grands bois et les forêts (*Lucos ac nemora consecrant*). (TACIT. *Germ.* c. 9).

(4) ...Καδοῦρκοι καὶ πόλις Δουήονα [p. Δηούονα ?]. (PTOLEM. lib. II, c. 6 [7], § II. *edid*, L. Renier ; *Annuaire des Antiquaires de France*, année 1848, p. 254.)

(5) La fontaine toujours célèbre des Chartreux au delà du Lot, que traverse le beau pont de Valentré.

(6) Le nom de *Nem(-au)* ou *Nem(-aus)* que les latins traduisaient sans grand changement par celui de *Nemausus* (*Nemausum* chez Pline, l. 3, c. 4 [5]), ne serait qu'une variante de ce radical, que l'on retrouve suivi ou précédé d'affixes significatifs dans une foule de noms de lieu de la Gaule du nord, parmi lesquels nous signalerons ceux de *Nemetacum*, de *Nemetocenna*, du fleuve *Nemesa*, du peuple des *Nemetes* et d'un *Vernemetum* qui existait en Bretagne, chez les *Coritani*. (Voir l'*Itinéraire d'Antonin*, sub voce.) — Au moyen âge, on y désignait encore, sous le nom de *Nimidae*, les sacrifices païens que condamnaient alors les conciles (*De sacris silvarum quae Nimidas vocant : Corlomanni Capitul. de superstit.*), et les forêts saintes où se pratiquaient toujours ces sacrifices (*Silva quae vocatur nemet*.. Dipl. ann. 1031, *in cartul eccles. Kimperl.*).

comme nous l'apprend encore un poëte latin de la décadence :

> Nomine Vernemetis voluit vocitare vetustas ;
> Quod quasi fanum ingens Gallica lingua refert.
> (VENANT. FORTUNAT. l. I, 9.)

Associée au mot celtique *ona* qui figure aussi dans une foule de noms de lieu de la Gaule ou de la Bretagne, elle servait à désigner d'une manière générique ces fontaines bienfaisantes que l'on déifiait de la même manière, et que l'on adorait sous le même nom (*Nemet-ona*) depuis les rives du Rhin jusqu'à celles de la Tamise (7). Dans le sud de la Gaule, la tribu celtique des Bituriges Viviskes, qui n'était suivant toute apparence qu'une fraction dissidente des *Bituriges Cubi*, l'un des peuples les plus connus de la Gaule centrale, où il avait longtemps dominé, s'était de même arrêtée au bord d'une belle source qui sortait de terre à l'entrée du désert des *Meduli* (le Médoc aujourd'hui), à quelques pas du fleuve *Garouna* (*Gar-ona*), où Strabon avait trouvé les émigrants établis depuis plusieurs générations et déjà puissants à leur tour. La ville fondée par eux autour de cette source miraculeuse, car elle naissait presque au milieu des sables, n'était autre chose que la cité florissante de *Burdigala* (Bordeaux) (8), si bien décrite au quatrième siècle par le poëte Ausone, qui nous la montre groupée toujours autour de *sa Fontaine*.

> Per mediumque urbis fontani fluminis alveum
> (AUSON. *l. l.* v. 17.)

devenue par degrés le génie ou le dieu tutélaire de la ville

(7) Ces indications nous sont fournies par deux inscriptions, dont l'une a été découverte chez les *Nemetes*, sur les bords du Rhin, à Altripp, près de Spire (ORELLI-HENZEN, 5904); l'autre, en Angleterre, près d'un village qui porte aujourd'hui le nom de Wellcot, *la chaumière de la source* (ORELLI-HENZEN, 5898),

(8) Ces curieux détails sur la fondation de la ville marchande (ἐμπόριον) de Bordeaux ont été probablement fournis à Strabon (l. 4, c. 2, § 9) par Posidonius, qui paraît avoir décrit avec soin cette région mal connue, où il avait voyagé l'un des premiers, plus d'un siècle avant notre ère (Voir les notes précédentes, — L'estuaire (λιμνοθαλάττη) sur les bords duquel la ville s'était élevée, n'était autre chose que le bassin de la fontaine dans lequel pénétraient les eaux de la mer à la marée haute, et que l'on avait élargi de manière à en faire une sorte de port intérieur, mieux abrité et plus commode que ne l'est aujourd'hui la rivière.



(*genius urbis. tutela*), comme on le disait dans la langue religieuse des Romains.

Les eaux de la fontaine de Nimes étaient au moins aussi limpides, de l'aveu du poëte lui-même,

.....vitrea non luce Nemausus
Purior.

(AUSON. *l. l.* v. 33-34.)

que celles de la source oubliée qui avait attiré et fixé les Bituriges à l'entrée de la *lanne* des *Meduli*. Elles sont encore aujourd'hui la seule eau constante et potable (9) qu'envoient à la plaine voisine des *Etangs* (*Stagna Volcarum*) les *garrigues* arides du mont Kébenne, au pieds desquelles elles sourdent en bouillonnant. Il y a donc plus d'une raison de croire que les choses se sont passées chez les Volkes Arécomikes, devenus les maitres de cette plaine, comme elles s'étaient passées chez les Bituriges Viviskes, lors de la fondation de *Burdigala*. Ce serait autour et au-dessous du bassin de la fontaine, ou le long des ruisseaux qui lui servaient alors d'émissaires,

... blandas per aquas ....
(*Velus. inscr. rom.* ab. GRUTER, p. 93, 11.)

que se seraient groupées d'abord, puis alignées un peu au hazard les chaumières et les rues de la ville naissante, au milieu des saules et des grands roseaux qui les garantissaient de loin en loin contre les feux obliques du soleil. Du côté du nord d'où souffle par longues rafales le vent fougueux du *Circius* (le Mistral d'aujourd'hui), elles étaient abritées par un cirque de collines arides qui pouvait servir de poste d'observation (*speculum*) ou de lieu de refuge (*oppidum*) en cas de péril.

Les familles que la source avait attirées et réunies au pied de ces collines en se multipliant d'année en annnée et en se dispersant de proche en proche dans la plaine qu'elle fertilise, y restaient comme suspendues à ses mamelles. Elles se rappelaient,

(9) Avec la petite rivière du Vistre, dont les eaux huileuses et dormantes n'avaient rien d'engageant à coup sûr

un peu confusément il est vrai, que c'était sur ces bords, à l'abri de ses rochers ou de ses ombrages, qu'avait commencé la jeune communauté (κοινόν, *coetus*), à laquelle les Grecs du littoral donnaient depuis quelque temps le nom flatteur de πόλις (la ville, la nouvelle ville). Celui de Νέμαυσος, auquel ils l'associaient en manière de complément (Νέμαυσος πόλις), était-il autre chose lui-même que le nom de la fontaine étendu par degrés à la ville qui grandissait sur ses bords (10)?

Le sentiment de reconnaissance que ses habitants éprouvaient à plus d'un titre, pour cette eau bienfaisante qui abreuvait leurs troupeaux en fécondant leurs cultures, avait pris insensiblement le caractère d'un véritable culte, simple et vague de forme, comme l'étaient alors ces religions naïves, à peine distinctes de la nature qui les inspirait (11). Pauvres ou riches, ils venaient déjà dès cette époque jeter dans le *creux* de la Νύμπη (Νύμφη plus tard) de modestes offrandes, proportionnées à leur fortune ou à l'importance de la grâce qu'ils demandaient (12). Mais ce culte, tout gaulois d'origine, paraît s'être ici transformé d'assez bonne heure sous l'esprit et sous la main hardie des Grecs, qui donnaient, comme on le sait, des héros ou des demi-dieux pour fondateurs à la plupart de leurs cités. Antérieure à la ville dont elle avait été l'occasion et le point de départ, si elle ne l'avait

(10) ... ἀπὸ κρήνης ὁμωνύμου comme le dit Strabon (l. IV, c. I. § 13) en parlant de Thurium (Θουρίοι), fille posthume de Sybaris, née comme beaucoup d'autres sur les bords d'une fontaine dont nous ne savons cette fois que le nom.

(11) *Ceterum nec cohibere parietibus deos, neque in ullam humani horis speciem adsimulare... Lucos ac nemora consecrant, deorumque nominibus appellant secretum illud quod sola reverentia vident* (TACIT. *Germ.* c. 9.)

(12) Les anciens désignaient sous le nom générique de *stipes*, ces offrandes de forme et de nature très-variée (des pièces de monnaies le plus souvent) que l'on rencontre dans les bassins de toutes les fontaines saintes (*iactas stipes*, PLIN. *Epist.* I 8, eb. 8) et dont quelques-unes remontent à des époques relativement anciennes. Rien n'indique pourtant que la Fontaine de Nimes ait rendu des oracles, comme les *Aquae Aponae*, près de Padoue, et d'autres fontaines italiennes où l'on retrouve de loin en loin ces sentences prophétiques (χρήτμους, sortes), gravées à la pointe sur de petites lames de bronze encore lisibles aujourd'hui. (Voyez celles qu'a publiées M. Mommsen, dans le tome I du nouveau *Corpus inscr. lat.* p. 267-270).



pas littéralement *fondee* comme le disait un naturaliste ancien (13), la Fontaine sainte de *Nemausus*

> Fons sacer, hunc multi numen habere putant...
> (Ovid. *Her.* eb. xv, v. 158.)

s'était aisément confondue dans leur esprit avec ces héros des premiers âges que vénéraient chez eux les cités et les familles nobles, les unes à titre de fondateur (κτίστης, οἰκιστής), les autres à titre de père ou d'ancètre divin (ἀρχηγός, ἀρχηγέτης) (14). Ils ne se contentaient point de leur imposer des noms masculins de tournure ou de finale, qui se substituaient ainsi aux vieilles appellations féminines sous lesquelles les Gaulois et les Germains désignaient leurs fontaines saintes (15). Ils se les représentaient sous

(13) En parlant de ces sources chaudes ou froides qui avaient eu plus d'une fois l'honneur *d'augmentel le nombre des dieux : Augent numerum deorum nominibus variis urbisque condunt.* (Plin. *Nat. hist* l. 31, c, 2.)

(14) Les maisons royales de la Germanie, celles des Anglo-Saxons notamment, avaient de même leur *Stammvater* ou leur *Stammgott* (le père ou le dieu de la lignée) analogues à plus d'un égard aux Ἥρωες ἀρχηγέται des familles nobles de la Grèce, γένη, ou aux fondateurs divins des maisons patriciennes à Rome : *auctor, conditor gentis.* (Voir chez Iacob Grimm, *les Stammtafeln des Anglo-Saxons* : Deutsch. Mythol ; Anhang z. 1, und folg.) — L'héraclide *Nemausus*, dont Parthénius de Nicée racontait sous Tibère les voyages et les aventures, n'était que la forme dernière de ce Ἥρως Νέμαυσος tombé de la religion à la légende et de la légende au roman. Il n'aurait fait ainsi que prendre le nom de la ville au lieu de lui imposer le sien, comme l'affirmaient les géographes anciens · Νέμαυσος, πόλις τῆς Γαλλίας, ἀπὸ τοῦ Νεμαύσου Ἡρακλείδου, ὡς Παρθένιος. (Steph. Byz. *sub voce.*) — Νέμαυσος, πόλις Γαλλίας, ἀπὸ Νεμαύσου Ἡρακλείδου (Suidas, et comme l'a répété d'après eux M de la Saussaye, *Numismatique de la Gaule Narbonnaise*, p. 160-161. — C'est à son titre de chef de la dynastie des Ænéades, d'où descendaient à leur tour les rois du Latium et le divin Romulus, que Virgile appelle Ænée du nom souvent mal compris de *pater.. pater Æneas.*

(15) Ces appellations masculines que les Grecs ont imposées à un certain nombre de ces sources, dans les contrées où l'hellénisme a pénétré (*Aponus, Clitumnus. Nemausus*, etc.), s'arrêtent en général à l'entrée des pays barbares, comme la Gaule et la Germanie, où nous les retrouvons désignées le plus souvent sous les noms féminins que leur avaient imposés les indigènes (*Div-ona, Nemet-ona, Fons Ura*, etc.). Ces fontaines, désignées ainsi sous des noms féminins qui ne sont pas même des noms propres, sont évidemment les sœurs des Νύμπαι ou Νύμφαι auxquelles les Grecs du Nord rendaient de très-bonne heure un culte et que nous retrouvons plus tard en Italie, sous le nom générique de *Nympae, Nymphae, Nymfae*, accolé d'ordinaire à un adjectif déterminatif. — Il est assez singulier de voir le mot *fons*, tout masculin chez les Romains, redevenir féminin au moyen âge en pénétrant avec les idiomes néo-latins, chez les peuples de race celtique et germanique où les eaux ont conservé jusqu'aujourd'hui leurs dénominations féminines.

des formes toutes viriles et toutes guerrières, analogues à celles que prêtaient leurs artistes aux héros fondateurs des villes grecques, au divin Taras, par exemple (ὁ Τάρας, Τάραντος), que les belles monnaies des Tarentins ; déjà puissants à cette époque, nous représentent assis de mille manières sur le dos d'un dauphin, brandissant quelquefois le trident de Neptune (16). A Ténédos, qui rattachait aussi son origine à un héros fondateur (ἥρως κτιστης) dont elle avait pris le nom (ἥρως ἐπώνυμος, il s'appelait ici Ténès ou Tennès), cet ancêtre divin était devenu par degrès le dieu le plus vénéré (*sanctissimus deus*) des habitants de l'île (17) qui lui avaient bâti un temple et dédié une statue assez belle pour tenter le célèbre Verrés, au début de ses collections et de sa carrière administrative, deux choses qui semblaient se confondre dans son esprit.

Il y a plus d'une raison de croire que le temple du nouveau *dieu*, comme l'appelaient à leur tour les Romains (*Deus Nemausus*, voyez plus loin), sous l'influence des idées grecques (18), n'était autre chose à l'origine que le bassin *sonore* d'où s'élèvent par bouffées ses eaux *vertes*

... glauce, profunde, sonore...
(AUSON. *l. l.* v. 50.)

en agitant les longues algues qui en tapissent les bords. On s'était contenté de l'entourer, suivant l'usage celtique, d'un cercle de pierres dressées, destiné à marquer les limites *du lieu saint (nemet, nimet, nimid)*, qui répondrait ainsi au τέμενος ou

(16) Voir *pass.* ECKHEL., *Opera varia*, et les grandes collections des monnaies grecques. — *Datur hæc venia antiquitati*, dit quelque part Tite-Live, *ut divina humanis miscendo, primordia urbium augustiora faciet.* (Liv. *Praefeat*)

(17) ...*Tenedo... Tennem ipsum qui apud Tenedios sanctissimus deus habetur, qui urbem illam dicitur condidisse, cujus ex nomine Tenedus nominatur*... (CIC. *in Verr.* act. II, lib. 1 c. 19, § 50.)

(18) Un écrivain du premier siècle, Pline le jeune, applique de même le nom de *fontaine-dieu* (... *quibus ille fons deusque celebratur* : PLIN. *l. l.*) à la fontaine Clitumnus, dont on avait fini par faire un *Jupiter salutaris*, analogue au *Jupiter Baisirissis* du village de Cadiac, dans la vallée d'Aure, célèbre aussi par ses sources thermales. — Il paraît pourtant que beaucoup de dévots hésitaient à trancher ces questions délicates, comme l'indiquent les mots *sive deus, sive dea*... par lesquels commencent certaines inscriptions dédicatoires.



à l'ἱερόν des âges héroïques de la Grèce (19). C'était alors dans l'enceinte de ce temple sans murailles et sans images, ou le long des ruisseaux par où s'échappaient les eaux de la Fontaine, que ses fidèles venaient se laver silencieusement les mains dans l'*eau sainte* ou s'en mouiller les yeux, le front et les lèvres,

Ora manusque tua lavimus, Feronia, lympha...
(HORAT. *Satir.* 1, 5. v. 24).

avant de lui adresser leurs prières et leurs demandes (*votum*, *vota suscipere, nuncupare*). Plus tard, quand la ville celtique fut devenue une ville romaine de fait comme de nom, on construisit un petit temple à quelques pas de la source, au pied des rochers où ses eaux *sont conçues*, comme on le disait alors d'un mot sacramentel (20). Cet élégant *sacellum*, dont la nef est encore debout en partie, avait été évidemment bâti pour servir de demeure on de maison (*aedes*) au lieu de la fontaine que l'on se représentait sous la forme tout humaine d'un beau jeune homme quelquefois complétement nu, comme le héros Τάρας, dont nous parlions tout à l'heure, quelquefois coiffé du casque et bardé de l'armure héroïque (21). La fontaine *Clitumnus*, aussi célèbre en

(19) C'est à ces temples primitifs, tel qu'on les construisait dans l'Occident barbare, que s'appliquait, avant la conquète romaine au moins, le nom celtique de *Vernemetis*, que Fortunat traduisait par les mots : *fanum ingens*. (Voir *suprà*).

(20) *Concipitur Appia in agro Lucullano, via Praenestina, inter miliarium VII et VIII, diverticulo sinistrorsus passuum DCCLXXX*. FRONTIN. *de aquae ductibus urb. Rom.* c. 5) — *Concipitur* (*aqua Virgo*) *via Collatia, ad miliarium octavum, palustribus locis.* (*Id. ib.* c. 10.)

(21) Je me suis demandé plus d'une fois, en lisant l'excellent chapitre de Ménard sur « le temple de la fontaine » (*Hist. de la ville de Nimes*, t. 7, p. 41 et suiv.), dont il avait compris la véritable destination, sans se rendre compte du grand rôle qu'a joué la fontaine elle-même dans l'histoire primitive de la ville, si le beau torse découvert de son temps (en 1734) « sous les ruines des bains de la fontaine » (*id* p. 140), n'était pas celui du dieu *Nemausus* lui-même Les monnaies de la ville (Voir plus loin), dont le témoignage est ici d'un grand poids, le représentent tour à tour casqué et la tête nue, à la façon du héros *Taras* et de nos divinités topiques des Pyrénées, qui ne sont elles aussi que des *genii, genii loci*. — Quant aux douze niches pratiquées dans les murs latéraux de la *cella*, rien ne prouve qu'elles aient reçu réellement des statues, et surtout que ces statues aient été celles des grands dieux de la ville, groupés ainsi autour du dieu Nemausus, comme l'ont supposé les archéologues nimois (Ménard, Granjent, etc.) en s'appuyant sur des indications dont aucune ne supporte sérieusement l'examen.

Ombrie que l'était celle de *Nemausus* chez les Volkes Arécomikes avait de même son temple vénéré (22). bâti à peu de distance du bassin élargi où sourdaient silencieusement ses eaux limpides par une foule de *regards* inégaux qui s'ouvraient et se fermaient tour à tour. Il était entouré à diverses distances de *sacella* ou de temples inférieurs, dédiés aux nombreux ruisseaux qui apportaient successivement leur tribut à la source principale, et qui avaient chacun leur nom, leur dieu et leur culte (23) analogue, dit un écrivain ancien, à celui du grand temple où l'on voyait le dieu *Clitumnus* debout sur un autel de marbre, vêtu cette fois de la robe bordée de pourpre que portaient les magistrats et les prêtres (24). Le temple du dieu *Nemausus*, assis aussi sur les bords et à quelques pas de la Fontaine (*aedicula fonti adposita* : FRONTIN.) avait donc été bâti suivant les prescriptions du rituel antique. Il était orienté du côté du levant, en face et presque dans l'axe du nouveau *balneum* que dominait la statue d'Auguste (Voir une des notes suivantes) (25) ; et ce fut à dater de ce moment, sous le péristyle ou dans l'aire du petit temple que les *dévots* du dieu vinrent déposer ou suspendre leurs offrandes, quand leurs prières avaient été exaucées (26).

En construisant, peu de temps auparavant, les belles murailles dont les ruines couronnent encore sur plusieurs points le faîte des collines qui commandent la plaine, du côté de l'ouest comme du côté nord, les Romains avaient eu la précaution d'enfermer

(22) *Adjacet templum priscum et religiosum* (PLIN. *Epist.* l. 8, ep. 8).

(23) *Sparsa sunt circa sacella complura, totidemque dii. Sua cuique veneratio, suum nomen, quibusdam vero etiam fontes.* (PLIN. *l. l.*)

(24) *Stat Clitumnus ipse, amictus ornatusque prætexta* (PLIN. *l. l.*).

(25) Comme l'*ædicula* de l'*Aqua Virgo*, d'Agrippa, une des eaux les plus célèbres de la Rome antique. Une peinture à fresque, exécutée sur les murs intérieurs du *sacellum*, représentait la jeune fille (*virguncula*) indiquant aux soldats *les veines* de la fontaine à laquelle elle a laissé son nom FRONTIN. *de aquæ duct.* c. 10.)

(26) On a retrouvé et remis au jour, dans ces dernières années, le soubassement de ce péristyle, auquel on accédait par un escalier de quatre degrés. Il était soutenu par des colonnes corinthiennes, accouplées deux à deux et séparées les unes des autres par des piédestaux en saillie, destinés évidemment à supporter des statues dont les débris jonchent encore le sol. (Voir MM. DURANT et GRANJENT, *Monuments antiques du Midi de la France*, et PELET, *Mém. de la Soc. des Antiq. de France*, t. I, p. 15 et suiv.)

dans cette vaste enceinte le bassin de la fontaine et le cirque de rochers qui l'encadre à son tour (27). A l'époque romaine, comme à l'époque celtique, elle formait toujours le centre et le cœur de la ville dont la direction de ses eaux paraît avoir décidé les divers quartiers, séparés longtemps les uns des autres par des cultures et des jardins maraîchers, comme dans la Rome de Servius Tullius. Le bassin de la fontaine que l'on avait recouvert à *Burdigala* d'une voûte ou d'une coupole de marbre, en manière de temple,

> Quid memorem pario contectum marmore fontem ?
>
> (AUSON *l. l.*)

était resté ici tel que l'avait façonné la nature, sans autre ornement que le cirque de rochers, qui mirent dans ses eaux leurs flancs déchirés et leurs maigres verdures. Mais elle n'en sortait plus, comme elle l'avait fait longtemps en ruisseaux inégaux que ses alluvions envasaient et déformaient à chaque crue (28). C'est alors, en effet, que paraissent avoir été bâties la jetée et la digue transversale qui servent encore de mur de soutènement au bassin de la fontaine et qui avaient pour but d'en régler à la fois l'étiage et le débit, sans toucher à la coupe toujours sainte d'où ses eaux s'épanchaient (29).

(27) On avait à peine remarqué jusqu'ici ces particularités significatives, qui nous paraissent éclairer d'un jour nouveau l'histoire des origines de la ville.

(28) Nous croyons pouvoir induire ce fait, assez naturel d'ailleurs, de la forme légèrement bombée que présente la plaine entre les deux rampes de collines qui resserrent de deux côtés le bassin de la fontaine. Ce seraient ainsi ses alluvions séculaires qui auraient produit cette turgescence, à la suite de laquelle les eaux arrêtées par ces remblais se seraient frayé latéralement une route du côté du sud-est, par où elles s'échappaient déjà en majeure partie à l'époque romaine.

(29) A en juger par l'emplacement du *balneum* public (Voir l'inscriprion du légionnaire *T. Iulius Festus* chez M. Herzog, *Append. epig.* n. 109), construit dès le temps d'Auguste au-dessous de cette jetée, elle aurait servi en même temps de ligne de démarcation entre la zone sacrée et la zone profane de la fontaine, qui avaient chacune leur caractère et leurs attributions bien distinctes, comme nous l'apprend encore Pline le Jeune en parlant de la fontaine Clitumnus : *Is (pons quidam lapideus aut marmoreus) terminus sacri profanique : in superiore parte navigare tantum infrà etiam natare concessum* (PLIN. *l. l.*). — La grande statue d'Auguste en bronze doré dont on a retrouvé au dix-huitième siècle le stylobate et quelques fragments avec une double inscription monumentale, oubliée par M. Herzog

... aquae lene caput sacrae...
(Hor. *Od.* l. 1, od. 1, v. 22.)

Un chenal semi-circulaire dont les murs, reconstruits au siècle dernier, contournent encore le pied des rochers qui forment le cirque de la fontaine, recevait la meilleure partie de ces eaux. Il les portait, en alimentant d'élégants bains d'eau froide construits au-dessous de la jetée, dans un vaste bassin (*lucus*) couvert en partie, où elles déposaient leurs troubles avant de se répandre dans les divers quartiers de la ville par des aqueducs voûtés ou des canaux à ciel ouvert que l'on désignait, à Rome, sous le nom classique d'*Euripe* (*Euripus*) (30). Le principal de ces canaux, qui répondait probablement à l'artère principale de la source, se dirigeait comme aujourd'hui du côté du sud-est. Il longeait, en s'en éloignant par degrés, le pied de la rampe de collines qui s'abaisse de ce côté vers la plaine qu'elle encadre, et pénétrait ainsi dans la ville actuelle, qui n'est, comme on le sait, qu'un des quartiers de la ville antique, entouré au moyen âge de murailles et de fossés (31).

A l'autre extrémité du bassin, presqu'en face du *temple de la fontaine*, comme on l'appelle toujours, d'un mot plus juste qu'on ne le croit, une autre prise d'eau, pratiquée probablement à une époque plus récente, perçait la paroi rocheuse du bassin, à l'aide d'un énorme tuyau de plomb qui ne mesurait pas moins de 14 *pouces* de diamètre. Elle allait, en longeant aussi l'enceinte et les portiques du *balneum*, rayonner du côté du sud, dans les nouveaux quartiers qui s'étendaient rapidement entre l'*Euripe* de la fontaine, devenu le centre de la ville

dans son *Appendix epigraphica*), était dressée au centre du *balneum* que protégeait cette jetée, au-dessous du bassin de la fontaine où se trouvaient ainsi rapprochés et confondus, dans une sorte de culte commun, le premier et le second fondateur de la ville, le divin Auguste qui l'avait entourée de murailles et le *dieu Nemausus* qui en avait réuni et agroupé les premiers habitants. (Voir plus loin.)

(30) Voir sur ces grands travaux, dont nous ne pouvons ici qu'indiquer les résultats, les dissertations III et IV de Ménard, t. 7, dont l'esprit toujours juste et le savoir de bon aloi, à quelques confusions près, arrivent sur chaque question à la vérité de détail, si la vérité d'ensemble lui échappe quelquefois.

(31) Sous le comte de Toulouse Raimond V, en l'année 1194 de notre ère.

marchande, et le torrent sans eau du Cadereau qu'interceptait aussi l'enceinte du grand mur bâti par Auguste (32).

Ἄριστον μὲν ὕδωρ...
(PINDAR, *Olymp.* I, V, I.)

On ne sait précisément ni par qui ni à quelle époque a été construit le célèbre aqueduc (1), qui allait chercher jusqu'à *Ucetia*, une autre ville des Volkes Arécomiques, les belles eaux de la fontaine d'Eure, comme on l'appelle encore de son nom indigène (*fons Ura*), resté féminin cette fois. Des nombreux *travaux d'art* qu'il avait fallu exécuter pour les à amener *Nemausus* (à trois ou quatre lieues de là), en perçant les montages et en franchissant les vallées sans fin du mont Kébenne (2), aucun, sans en excepter le viaduc encore debout du Gardon, ne nous a conservé d'inscription ou d'indication assez précise pour fixer nos incertitudes à cet égard. Il y a tout lieu de croire pourtant qu'il a été nécessité, comme nous le dirions aujourd'hui, par le rapide accroissement de population et de richesse que la ville paraît avoir pris dans les dernières années du règne d'Auguste (3), et par l'in-

(32) Je serais sur ce point plus affirmatif que Ménard, qui le reporte au premier siècle de notre ère en oubliant la célèbre inscription de la Porte-d'Auguste, un des titres de noblesse de la ville. J'écarte aussi ce qu'il dit, un peu complaisamment, au sujet des Sept Collines que ce mur aurait renfermées comme celui de Rome (MÉNARD, t. 7, *dissert.* XIV *sur les murs romains de Nimes*, p. 126-129.

(1) Voir pour les détails que nous supprimons ici, la *Dissertation de* MÉNARD, *sur le pont du Gard*, t. VII, p. 129-136. Il y relève incidemment plusieurs erreurs de fait et beaucoup d'assertions hasardées, avancées par les écrivains qui l'avaient précédé, sans en excepter nos historiens eux-mêmes. (*l. l.* p. 131.)

(2) C'est ainsi que le nomment César, antérieur à Strabon (*Mons Cévenna*, l. 7, c. 8); et Méla, qui désigne la chaîne sous les noms de *Cebennae*, *Cebennici* ou *Gebennici montes* (MÉLA, l. 2, c. 5. — Voir LUCAN I, v. 434) Le C et le G, deux lettres à peu près identiques en latin, ayant l'une et l'autre le son dur (C = G = K), il en résulterait que le mont Kébenne ou Kévenne de César et de Méla ressemblerait de très-près (le B et le V permutant à leur tour) au mont Kemmène de Strabon ; et que le mot *Ucetia* se prononçait de leur temps *Ouketia*.

(3) A *Burdigala*, dont le nom se trouve si souvent associé dans ces notes à celui de *Nemausus*, c'est aussi aux premiers temps de l'organisation romaine que

suffisance dès lors reconnue des eaux de la fontaine qui ne sont réellement abondantes que pendant l'automne et pendant l'hiver, où elles inondent de loin en loin des plaines basses situées au-dessous de la ville. Elles avaient, d'ailleurs, le tort grave, toutes divines qu'elles étaient, de ne s'adresser qu'à une partie de la population bourgeoise, puisqu'elles naissent comme nous l'avons dit, au pied des collines qui forment de ce côté la dernière ride des Cévennes,

... Nymphis quae sub colle sunt...
(*Vetus inscript. rom.* ap. GRUTER, 1073, 10.)

presque au niveau de la plaine qu'elles fertilisent après l'avoir créé en partie.

Celles de l'aqueduc, au contraire, arrivaient dans la ville en suivant les crêtes de ces collines, où l'on en rencontre de loin en loin les tronçons brisés et les voûtes éventrées par quelque chemin vicinal nouvellement creusé. Originaires de la haute région des Cévennes, comme nous venons de voir, elles débouchaient à Nîmes avec une force d'impulsion qui leur aurait permis d'inonder au besoin *les pentes et le faîte de ses collines*, comme le disait Pline en parlant de l'*Aqua Claudia*, amenée à Rome aux frais et par les soins de l'empereur Claude (4). C'était donc à elles que revenait l'honneur d'alimenter et de rafraîchir à l'aide de prises d'eaux bien ménagées, les constructions de toute espèce qui s'était récemment élevées sur les pentes de ces hauteurs, où l'on en retrouve fréquemment les substructions, pavées de mosaïques plus ou moins fines et entourées souvent

paraît remonter la fondation du premier aqueduc de la ville, car il avait été construit au frais d'un magistrat municipal désigné sous le titre de *praetor* qui ne dépasse guère le règne d'Auguste (*Inscr. Burdigal.: e Sched. mss. meis.*) — A Périgueux (*Civitas Pretucoriorum*), qui avait imité *Burdigala*, la source de *Télon* ou *Télo* (aujourd'hui *Toulou*), qu'un aqueduc amenait dans la ville, était devenue, comme les sources saintes de *Nemausus* et d'*Ura*, l'objet d'un culte pour les habitants, qui dédiaient de très-bonne heure des autels au dieu Télon... [*d*] EO TELOM [*i*]... (Voir *passim* (Wlgrin de TAILLEFER, *Antiquités de Vésone*, et le docteur GALY, *Catalogue du Musée de Périgueux*.)

(4) ... *a XXXX lapide, ad ea excelsitatem ut omnes urbis montes lavarentur*. (PLIN. *Nat. Hist.* l. 36, 15 [24].)

d'un jardinet aride (5). Leur point de repère paraît avoir été situé sur les hauteurs de la rampe des collines que couronne la citadelle bâtie par Vauban, après le soulèvement des camisards (1688). Elles s'y réunissaient dans un élégant château d'eau (*dividiculum, castellum divisorium, diversorium*), dont on a retrouvé la cuve encore intacte il y a quelques années (6) — Un autre château d'eau dont les bassins étagés ont été découverts et détruits au dix-huitième siècle, était situé à l'angle et sur l'éperon occidental du cirque de rochers qui encadre le bassin de la fontaine (7). Il était probablement destiné à alimenter les nouvelles constructions qui s'étaient élevées sur les croupes de la montagne que couronne le tombeau romain de la Tour-Magne et sur les deux rives du Cadereau, devenues le quartier le plus élégant sinon le mieux habité de la ville ; car il n'y avait guère, à cette époque, de maison riche ou même aisée qui n'eût son *pouce* ou son *doigt* d'eau courante (8), comme les avaient, avec plus d'abondance, il est vrai, les monuments publics et les temples de la ville. Celles qui circulaient autour et au-dessous du *sacellum* de la Fontaine, au moyen de conduites et d'aqueducs encore subsistants, ne pourraient, dans tous les cas, avoir été fournies

(5) C'est à ces maisonnettes plus ou moins élégantes, moitié *domus* (maisons de ville), moitié *villae* (maisons de campagne), qu'ont succédé nos *mazets* aux murs blanchis, qui émergent au milieu des vignes, jalonnées de loin en loin d'oliviers ou de figuiers trappus; car ils n'ont plus d'autre eau aujourd'hui que celle de puits profonds qui tarissent pendant l'été. — Remarquons incidemment que ces arbres fruitiers peu prodigues d'ombrage, ont conservé dans l'idiome à demi romain de la vieille colonie, la forme féminine (la *figuière*, etc.) qu'ils avaient presque tous en latin : *ficus*, *pirus*, *malus*, *vinea*, *olea*.

(6) En 1844.

(7) Au lieu qu'on appelle aujourd'hui le *Creux-Coumert*. (voir MÉNARD, *dissertation* IV, p. 70 ; et Aug. PELET, note reproduite dans les *Etudes* de M. Jules TEISSIER *sur les eaux de Nimes*, p. 745 et suiv.)

(8) *Aquarum moduli aut ad digitorum aut ad unciarum mensuram suut instituti ; digiti in Campania et in plerisque Italiae locis*... (FRONTIN. *de aquae duct.* c. 24 — ... *ut aquae digitus* | *in domo eius flueret*, (*Inscr. de Suessa*, en *Campanie* chez GRUTER, 473, 3 et *pass.*) — Rappelons incidemment que les tuyaux de conduite (*fistulae*) qui répartissaient les eaux amenées par ces aqueducs sont presque toujours de plomb et qu'ils étaient fabriqués dans la ville d'où on les exportait quelquefois assez loin, jusqu'à Balaruc-les-Bains, par exemple, où l'on a retrouvé plusieurs de ces tuyaux marqués du nom de la ville (*Col. Aug. Nem.*) et de celui du fabricant. (HERZOG. *Append. epigr.* n. 265.)

que par la nouvelle source dont les eaux semblaient se confondre ici avec celles de l'ancienne (9).

Il y a plus d'une raison de croire que la fontaine d'Eure, ainsi naturalisés dans la ville, y avait eu d'assez bonne heure aussi son culte et ses fidèles, organisés eux-mêmes en corporation (10). Nous en trouverions la preuve, à défaut d'autres, dans l'inscription d'un petit autel votif découvert, il y a quarante ou cinquante ans, dans l'enceinte de la ville antique, à peu de distance des collines par où l'aqueduc y pénétrait (11). Il avait été sculpté, comme nous l'apprend cette inscription, aux frais des confrères ou de la confrérie de la Fontaine (*Cultores Vrae fontis*) et dédiés par eux aux lares augustes (*Laribus augustis*), c'est-à-dire aux dieux domestiques, protecteurs des maisons et des quartiers, dont Auguste avait essayé de remettre en honneur le culte, oublié bientôt après lui (12). Un bas relief sculpté sur le devant de l'autel, entre les deux parties de l'inscription, représente un de ces *cultores*; un des *magistri* probablement, vêtu et voilé de blanc comme ils l'étaient aux jours de fête ou de lustra-

(9) Voir Ménard, *l. l.* et un intéressant article de M. Germer Durand, publié dans la *Revue archéologique*, an. 1850, p. 196 et suiv.

(10) Les fontaines *indigènes* de Rome qu'avaient fait oublier sous l'Empire les *aquae* étrangères, amenées à grands frais dans la ville par des aqueducs dont nous admirons encore les ruines monumentales, conservaient même à cette époque leurs *collegia*, dont l'existence nous est attestée par de curieuses inscriptions antiques. (Voir GRUTER, 180, I, et 179, 6.) Les membres de ces confréries, qui paraissent avoir été des confréries de quartier (*collegia compitalicia*), étaient divisés suivant l'usage en *magistri* et en *ministri*, dont le nombre paraît avoir varié de *collége* en *collége*.

(11) Tout ce que l'on sait sur la provenance de ce petit monument, c'est qu'il a été trouvé et acheté à Nîmes par le savant Artaud, dans le jardin d'un *mazet* qui appartenait à l'exécuteur des hautes-œuvres. Il a passé, avec le cabinet d'Artaud dans le Musée épigraphique de Lyon. (COMARMOND, *Descr. du Musée lapidaire de Lyon*, n. 587, p. 351-2, planche IX, n. 587; et M. DE BOISSIEU, *Inscsip. de Lyon*, p. 49, n. 32.) M. Herzog, qui le croit originaire des environs d'Uzès, suppose qu'il aurait été transporté de là à Nîmes et au Musée de cette ville qui n'en possède qu'un moulage en plâtre (*Append. epigr.* n. 254.)

(12) Le caractère prétendu barbare de la gravure du monument (Voir MM. DE BOISSIEU et COMARMOND, *l. l.*) serait lui-même un signe d'antiquité, puisqu'il rappelle avec une certaine négligence, il est vrai, les belles inscriptions en capitale rustique du premier siècle et des premiers règnes de l'Empire, plus communes à Nîmes que dans d'autres villes gallo-romaines.

tion. Il tient de la moin droite une patère qui s'apprête à verser en forme de libation, sur un petit réchaud allumé à ses pieds.

Les châteaux d'eau qui servaient de récipient aux eaux de la nouvelle *Aqua* étaient devenus, comme à Rome, sur laquelle se façonnaient de près ou de loin les grandes villes de province, de véritables temples en plein air qui le disputaient d'élégance ou de richesse aux temples proprement dits. Ils étaient décorés extérieurement de statues de marbre ou de bronze, dont on a retrouvé les débris dans l'intérieur des bassins ou dans les puits du voisinage (13). Celui de la citadelle, dont les ruines ont été reconnues et étudiées avec soin par un archéologue intelligent (14), était entouré d'un promenoir circulaire, fermé par une rampe de bronze du côté du bassin où bruissaient les eaux. Il était surmonté d'une toiture ou d'un faîte triangulaire, soutenu aux trois angles par des colonnes corinthiennes accouplées, comme celles de l'élégant château d'eau du Peyrou, à Montpellier, auquel il a probablement servi de modèle (15). Dans les quartiers neufs, dont les maisons étaient bâties et disposées à la romaine, pour la plupart, c'étaient les eaux de la nouvelle source qui jaillissaient, sous mille formes variées, dans de petites vasques de marbre dressées au milieu de l'*impluvium*. Dans la ville ancienne elle-même, elles alimentaient, pendant l'été au moins, les fontaines jaillissantes (*salientis*) que l'on adossait comme à Rome, à l'angle des carrefours (16), et les réservoirs de taille

(13) Voir Gautier, *Histoire de Nîmes*, p. 66-67, et Ménard, t. 7, *Dissert.* IV, p. 70.

(14) Le regrettable M. Pelet, dont on a pu contester le savoir historique et la valeur comme épigraphiste, mais qui avait un sentiment très-vif et très-pénétrant de l'architecture ancienne, comme ses travaux l'ont prouvé d'ailleurs, de plus d'une manière.

(15) M. Jules Teissier, auquel j'emprunte cet ingénieux rapprochement, remarque avec raison que les travaux de construction de cette belle promenade, œuvre de l'ingénieur Pitou, n'ont été complétement terminés qu'au commencement du dix-huitième siècle, c'est-à-dire assez longtemps après la construction de la citadelle de Nimes (par Vauban et Gautier), qui avait remis au jour, en les maltraitant probablement, les assises et les débris du *castellum*.

(16) Agrippa, dans l'année de sa préture, avait construit à Rome cinq cents de ces fontaines jaillissantes et cent trente *castella*, ornés chacun de colonnes et de statues de marbre ou de bronze : *Operis iis signa trecenta aerea aut marmorea imposuit, columnas e marmore quadringentas*; sans parler de cent soixante-dix *balnea gratuita* (PLIN. l. 36, 15 [24].)

diverse (*lacus piscinae*) que suivaient à leur tour les postes de *vigiles* (gardes de nuit, *pompiers*) auxquels les inscriptions de la ville font si souvent allusion (17). A l'amphitéâtre, dont le colosse est encore debout après dix-huit siècles, comme la plupart des monuments antiques de cette ville privilégiée, on a découvert, il y a quelques années, les aqueducs monumentaux qui transformaient en quelques heures le sol de l'arène en naumachie, et qui servaient à dresser les décors dans cette mer improvisée 18.

Bien des choses avaient changé, comme on le voit, depuis l'époque où une fraction des Volkes Arécomiques s'était établie au pied de la colline, « arrêtée par cet élément de l'eau qui répond à tant de besoins dans la vie, » sous un soleil ardent surtout, et sous un ciel toujours pur (19). Mais ces innovations qui n'allaient à rien moins qu'à transformer les idées et les mœurs de la population elle-même, ne paraissent point avoir porté sérieusement atteinte à la religion du dieu Némausus que beaucoup de gens persistaient à regarder comme le véritable fondateur de la ville, en dépit des belles murailles dont l'avait entourée le divin Auguste, et du titre de colonie qu'il avait ajouté à son nom. Il en était au moins le génie tutélaire et protecteur, comme le disaient les Romains (20) en parlant de ces dieux locaux dont ils s'étaient contentés d'organiser et de formuler les religions, antérieures presque partout à la conquête.

Des nombreux autels qui se pressaient dans l'aire de son

(17) Voir *passim*, au tome II de cette édition.

(18) Cet aqueduc, que M. H. Revoil a décrit dans une note lue à la Sorbonne en 1866 (et tirage à part; pp. 1 à 6), avait été construit par un T. Crispius Reburrus, dont on a retrouvé le nom encastré à deux reprises dans les murs latéraux de la construction en petit appareil. Les deux inscriptions sont en capitale rustique du meilleur temps, ce qui confirmerait encore nos inductions sur l'âge et sur la date de ces grands travaux.

(17) ..... *Improvisi alimento aquae pro tantis necessitatibus quibus indiget natura humana*, dit une charte du quinzième siècle; car il ne faut pas oublier que beaucoup de villes abbatiales ou féodales du moyen âge ont commencé de la même manière que les villes antiques de *Divona Cartucorum*, de *Burdigala* et de *Nemausus*.

(20) [*Deo C*] *olo* [*niae*] *Nemauso—Genio* [*Coloniae Nemaus* [*o*], (*Incr. Nemaus.* pass)

temple et des monuments de forme très-diverse qu'y avait entassés la piété des fidèles (21), la plupart ont été détruits à la chute du polythéisme, lors des réactions de plus d'un genre que provoquait naturellement ce lieu *saint* à plus d'un titre. Beaucoup d'autres ont dû être dispersés après coup et employés à mille usages vulgaires pendant les dix siècles d'abandon qui ont pesé depuis sur ce quartier abandonné, resté en dehors de la ville du moyen âge. Mais ceux que l'on a retirés à diverses époques et un grand nombre du sein de ces ruines accumulées prouvent suffisamment qu'il était resté le dieu préféré d'une partie considérable de la bourgeoisie (22). C'était au moins celui auquel on s'adressait le plus volontiers dans les moments de peine ou de péril pressant, parce qu'il était rare, s'il faut en croire les inscriptions locales, qu'on implorât en vain son assistance ou son appui (23). Les gens de condition et les étrangers (*incolae, peregrini*) qui associent son nom dans leurs prières à celui des dieux officiels qu'il eût paru inconvenant d'oublier tout à fait (24) étaient, sous ce rapport, du même avis que les petits marchands et les gens de métier qui habitaient la ville basse (où l'on continuait à boire l'eau du dieu) et qui signaient leurs modestes *ex voto*

(21) Un affranchi nommé Decimus (X?) Titullus Perseus avait donné au dieu un *horologium* et deux *cerulae*, dans lesquelles Ménard croit reconnaître des consoles (*cerulae = gerulae?*) destinées à supporter l'horloge. — Un autre donataire, un sculpteur probablement, y avait une dressé colonnette surmontée d'un chapiteau (*capitulum*), sur l'*abacus* duquel il avait gravé sa dédicace et son nom, aujourd'hui détruit en partie..... *icci F* [*illius*]. MÉNARD, *l. l.* p. 224, n. 18.)

(22) Dans le recueil de Ménard, qui doit être fort incomplet aujourd'hui, les *arae* dédiées au dieu *Nemausus* sont presque aussi nombreuses à elles seules que celle de tous les autres dieux de la ville, indigènes ou étrangers.

(23) Nous ne faisons que traduire ici l'adverbe *merito*.

(24) Un légionnaire de Béryte, C. Iulius Tiberinus, de passage (*peregrinus*) ou domicilié à Nîmes (*incola*), l'associe au Jupiter Héliopolitanus que l'on adorait dans son pays. (HERZOG, *App. épigr.* n. 250.) — Il faut dire pourtant qu'on le trouve plus souvent associé à des dieux subalternes comme Silvain, Esculape? (Restitution de M. HERZOG, *App. epigr.* n. 248.) et Bacchus, les dieux des guérisons et des vendanges locales (Voir plus loin, sur certaines monnaies de Nîmes, Hygie et les deux serpents qu'elle abreuve) ou à des divinités purement topiques comme Urnia et Avicantus que mon savant ami M. Germer Durand identifie, l'une à la rivière de l'Ourne dans les Cévennes nimoises, l'autre à la petite ville du Vigan, connue aussi sous le nom celtique d'*Arisitum*.

de noms obscurs, souvent celtiques d'apparence, comme ceux de Virrius, de Cirratius et d'Andolatius (25). S'il n'égalait pas en puissance ou en crédit tel ou tel des dieux étrangers dont les temples ou les autels en plein air *(arae)* s'élevaient sur tous les points de la ville, il se montrait au moins plus sympathique et plus attentif aux petites choses des petites gens, que les dieux des grands temples écoutaient parfois d'une oreille distraite. C'est ainsi qu'il était devenu ce que l'on appelait dans la langue religieuse du pays le dieu ou le génie *rapproché (proxumus — proxumi, proximi, Inscr. pass.)*, c'est-à-dire familier, confident presque domestique (26) de gens de fortune et de condition très-diverses, en restant pour tout le monde le dieu tutélaire ou protecteur de la Cité *(tutela, deus tutela patronus)*. Aussi cette religion obscure en apparence, a-t-elle eu la bonne fortune de traverser sans encombre l'ère du polythéisme officiel et même celle des religions orientales qui travaillaient de très-bonne heure à se substituer au polythéisme (27).

Ceux qui n'avaient pas le moyen de faire tailler et *inscrire* par les *marmorarii* de la ville basse ou des faubourgs quelqu'un de ces autels (*arae, arulae*) que l'on dressait alors dans l'aire du petit temple, ou de suspendre à ses murs quelque tablette de bois ou de bronze, comme le petit *ex voto* de Valeria Procilla, retrouvé au siècle dernier près du *creux* de la Fontaine (28), accomplissaient au moins dans ses eaux les ablutions prescrites en descendant à pas comptés les marches des deux escaliers

(25) Voir *passim* le *Recueil des inscriptions de Nemausus*.

(26) Voir sur ces dieux proxumes, dont le culte paraît avoir été très-répandu dans la basse vallée du Rhône, une dissertation de M. le commandant Colson, enlevé trop jeune à l'étude et à la science (*Recherches sur le culte des dieux proxumes*. pp. 1 à 29.) Un érudit contemporain, M. l'ingénieur Aurés, a remarqué avec raison que le nom des proxumes n'est jamais précédé sur leurs *arulae* du titre formel de *dii* ou *dI*. Il y est en revanche très-souvent suivi du pronom possessif *proxumis suis*, *proxsumis suis* qui paraît indiquer une religion toute personnelle et toute intime. (*Note inédite sur le culte des proxumes*).

(27) Nous songeons ici à la religion de la *Bona Mater*, à celle du dieu Mithra et aux cultes de l'Égypte qui arrivent en Gaule, et qui s'y propagent, comme on le sait, avec plus ou moins de succès, du premier au troisième siècle de notre ère.

(28) Voir sur ces *tabellae votivae* : Hor. *Sat.* l. 2, 1. v. 33 : — Ovid. *Fast.* l. 3,

semi-circulaires, pratiqués au temps d'Auguste dans la jetée qui avait circonscrit son bassin. Les plus pauvres se contentaient de faire quelque libation de lait, de vin ou d'eau pure (29) sur un des autels les plus rapprochés de ses bords, en récitant, les mains ouvertes, dans l'attitude des *orantes*, quelqu'une de ces prières rhythmées et *rimées* que le temps a emportées malheureusement avec les religions naïves qui les inspiraient (30). Quelques-uns, après avoir fini leurs dévotions, charbonnaient sur les murs ou sur les colonnes du *sacellum* des distiques ou des quatrains de remercîment, dont la métrique, aventureuse parfois, comme l'orthographe, faisait sourire les touristes lettrés que la curiosité amenait aussi aux alentours du sanctuaire (31).

v. 268; — Juvénal, sat. 21, v. 27; — et Tibulle, qui nous apprend que la plupart étaient peintes.

... nam posse mederi
Picta docet templis multa tabella tuis.
(Tibull., l. 1, iii, v. 27-28.)

Celle de Valeria Procilla, qui était en bronze, était percée à ses deux extrémités découpées en queue d'aronde, de deux trous, qui avaient servi, dit Ménard, « à la fixer contre les murs du temple de cette divinité (*Deo Nemauso*), ou au bas de son simulacre placé dans ce temple même. » (T. 7 : p. 183.)

(29) Puisée souvent dans la fontaine elle-même, comme nous l'apprend Ovide :

Et petere e vivis libandas fontibus undas.
(Ovid. *Métam.* l. 3, v. 27.)

(30) Nous croyons en retrouver comme un écho dans l'invocation, toute païenne encore, que le poëte Ausone adressait, sous les successeurs de Constantin, à la fontaine sainte de *Burdigala*, sa patrie :

Salve, fons ignote ortu, sacer, alme, perennis.
Vitree, glauce, profunde, sonore, illimis, opace,
Salve, urbis genius, medico potabilis haustu,
Divona.....
(Auson, *Clar. Urb. Burdigal.*, v. 29-32.)

Ne serait-ce point de cette source oubliée que sortirait à son tour notre poésie nationale du moyen âge, armée de si bonne heure de ses rimes uniformes ou croisées, de ses assonances répétées et de sa césure qui brise même en latin notre grand vers en deux hémistiches? La Gaule celtique se retrouverait sur ce point, comme sur beaucoup d'autres, en communauté originelle avec la Germanie primitive.

(31) *Leges multa multorum omnibus columnis, omnibus parietibus inscripta, quibus fons ille deusque (Clitumnus) celebratur. Plura laudabis, nonnulla ridebis.* C. Plin. *Epistul.*, l. 8, ep. 8).

Presque tous, en se retirant, jetaient en manière d'offrande, dans le *creux* de la source, des monnaies de bronze ou d'argent que l'on y retrouve en très-grand nombre mêlées à des bijoux ou à de petits objets sans valeur (bagues, fibules, pierres gravées, vases de terre ou de verre, etc.), auxquels ils attachaient du prix, *en petites gens qu'ils étaient*, comme le disent souvent les inscriptions antiques (... *pro copia... pro mediocritate sua* (32), *Inscr. pass*). Quelques-unes de ces monnaies, inscrites elles-mêmes du nom du dieu, puisqu'elles ne sont le plus souvent que les monnaies autonomes ou coloniales de la ville (33). (Voir plus loin), sont bizarrement emmanchées d'une patte ou d'une cuisse d'animal, dans laquelle un numismatiste éminent (34) a cru reconnaître le pied fourchu du sanglier (*sus Gallicus*), l'animal préféré du dieu que l'on se contentait ainsi d'immoler en effigie et en détail, qui plus est.

(32) On a trouvé pourtant au XVIIIe siècle quelques monnaies d'or mêlées à tout ce fretin.—Les deux coins romains de bronze au type d'Auguste, publiés par Caylus et Ménard (Voir CAYLUS, *Recueil*, t. 1, pl. CV, n. 1; et MÉNARD, t. 7, p. 173), peu de temps après leur découverte, y avaient été probablement jetés sur un monétaire qui avait travaillé à Rome sous *les triumviri monetales*, et qui en avait rapporté quelques-uns de ses coins, restés à ce titre sa propriété. (Voir une des notes précédentes.)

(33) Ces monnaies autonomes, qui doivent avoir été, pour la plupart, *jetées* ou dédiées au dieu, à l'époque où elles avaient cours (*iactas stipes*, PLIN., voir plus haut), ne prouvent-elles pas, d'une manière à peu près certaine, que le culte de la Fontaine, et même les rites de ce culte, remontaient à une époque fort antérieure à la conquête romaine ?

(34) M. de Lagoy (*Description de quelques médailles inédites de Massilia*, etc., Aix, in-4°, p. 34 et suiv.)

EFFETS PHYSIOLOGIQUES

DU CLIMAT ET DES EAUX DE BARÉGES (1);

Par le docteur ARMIEUX.

Dans la première partie de mes études sur Baréges, publiées en 1870, je me suis appliqué à faire connaître le climat et les eaux de cette station thermale.

Cette première contribution contient des données précieuses, négligées jusqu'à ce jour, et destinées à fixer les médecins et les malades sur les conditions topographiques, hygiéniques et hydrologiques de cette localité célèbre.

Dans la deuxième partie, j'entre plus avant dans mon sujet, en développant les effets produits sur l'organisme humain, sain ou malade, par les eaux et le climat de Baréges.

Je n'aborde qu'avec hésitation un pareil sujet, d'abord parce qu'il n'a jamais été traité dans son ensemble, et que je ne puis me proposer que de donner un essai susceptible de se perfectionner par la suite ; ensuite, je suis arrivé à des résultats tout à fait nouveaux et qui tendent à modifier les idées reçues sur l'action générale des eaux minérales.

Mes recherches ont été faites avec bonne foi, sans parti pris, et avec toute la précision scientifique désirable. Je les exposerai simplement, en appelant sur elles l'attention des hydrologues, qui voudront bien les vérifier et, je l'espère, les confirmer.

Les phénomènes et accidents observés à Baréges, pendant la cure thermale, sont sous la dépendance du climat de la station,

(1) Lu dans la séance du 18 avril 1872.

ou produits par l'action des eaux ; ils sont pathologiques ou simplement physiologiques.

Nous ne nous occuperons aujourd'hui que de ces derniers.

Effets de l'altitude.

Le fait capital qui domine dans la climatologie de Baréges, c'est la diminution de pression atmosphérique. Ces thermes étant situés à 1,270 mètres au-dessus du niveau de la mer, il doit se produire des effets qui jusqu'à présent n'ont pas attiré l'attention des médecins.

1,200 mètres d'oscillation dans le sens vertical opèrent des transformations considérables dans l'ensemble de nos fonctions, et ces perturbations sont d'autant plus profondes que le transport à cette altitude est plus inopiné et le séjour plus prolongé.

Il n'a pas été fait d'études satisfaisantes sur cet intéressant sujet. Les ascensions rapides sur les pics élevés produisent des phénomènes éphémères, dont on ne peut rien déduire de positif, il en est de même des voyages aérostatiques ; dans ces deux cas l'impression produite par la raréfaction de l'air n'a pas assez de durée pour pouvoir déterminer des perturbations appréciables. Il en est de même lorsque l'on étudie les modifications que présentent les habitants des altitudes ; il existe chez eux une assuétude qui les rend moins sensibles à ces influences et des effets de balancement physiologique qui peuvent tromper l'observateur. Les montagnards subissent des modifications de race, qu'ils reçoivent en naissant ; tandis que nous recherchons des modifications individuelles, récemment acquises.

Des observations de ce genre ont déjà été faites au Mexique, par notre regretté collègue le Dr Coindet, tué pendant le siége de Paris par une balle française.

Coindet étudia au Mexique les phénomènes éprouvés par des militaires transportés depuis peu sur le plateau de l'Anahuac, à 2,000 mètres d'altitude. Seulement il n'avait pas observé ces militaires avant leur arrivée sur les hauteurs, et il comparait les phénomènes physiologiques qu'ils présentaient avec les phé-

nomènes normaux attribués aux fonctions organiques au niveau des mers. Cette comparaison laisse quelques doutes dans l'esprit et n'a pas toute l'exactitude scientifique désirable.

J'ai cherché à éviter ces causes d'erreurs et les objections qu'elles peuvent provoquer ; pour cela j'ai procédé autrement.

Mais, auparavant, voyons quelles sont les altérations produites dans la composition de l'air à l'altitude de Baréges.

Les analyses qui ont été faites, en diverses parties du globe et à diverses hauteurs, prouvent que la composition chimique de l'air ne varie pas, quelle que soit l'altitude à laquelle on expérimente, les proportions d'oxygène et d'azote sont les mêmes ; seulement la densité change et celle-ci diminue très-rapidement à mesure qu'on s'élève.

A Baréges, la pression barométrique moyenne est 656,6 en été, d'après les observations météorologiques recueillies pendant six ans. Le poids d'un litre d'air étant, au niveau des mers, de 13 centigrammes, ce poids ne sera plus à Baréges que de 0,112 milligrammes. L'oxygène figure, dans l'un et l'autre cas, dans la proportion de 20,80 %; ce qui donne 270 milligrammes pour le poids normal d'un litre d'oxygène, tandis que ce chiffre se trouve réduit à 233 milligrammes à la hauteur de Baréges, le déficit est donc de 47 milligrammes par litre pour ceux qui respirent à cette altitude.

Un demi-litre d'air est introduit, en moyenne, dans les poumons à chaque inspiration, l'on fait 18 inspirations par minute ; l'absorption est donc physiologiquement de 8 litres d'oxygène par minute, ou 480 litres par heure ; si l'on perd 47 milligr. par litre, on aura, à Baréges, une perte de 22,56 gram. par heure, ou 541,44 grammes par jour.

A cela il faudrait ajouter pour les baigneurs une perte d'oxygène, qui est évaluée par M. Filhol à 7 litres 37 centilitres, pour une heure passée à la piscine, dont l'atmosphère est singulièrement modifiée.

Ainsi les malades perdent dans l'atmosphère du pays une quantité d'oxygène qui peut être évaluée à 57 litres par heure, ou 9 litres de moins qu'au niveau des mers, ou 216 litres en 24 heures ; en ajoutant les 7 litres de moins pour les baigneurs

de piscine, on a un total de 223 litres de perte d'oxygène par jour, ou 6,690 litres par mois, ou 6,480 litres par mois, pour ceux qui ne se baignent pas. Ainsi, les employés militaires de l'hôpital, qui restent quatre mois à Baréges, éprouvent un déficit de 25,920 litres, ou 2,900 grammes d'oxygène; pour les habitants permanents, la perte est de 77,760 litres, ou 8,790 grammes par an!

On voit à quelles quantités considérables s'élève la différence proportionnelle d'oxygène, et l'on comprend l'influence qu'un pareil déficit devrait produire sur l'organisme, s'il n'était contre-balancé, en partie, par l'accélération naturelle de la respiration et l'amplitude progressive de la poitrine.

La pression atmosphérique est un autre élément d'observation.

Le poids de l'atmosphère sur la surface du corps humain a été déterminé exactement, il est de 1^{k} 033 sur un centimètre carré, et sous la pression de 0,76; en nombre ronds, 1 kil pour un centimètre carré.

La surface du corps de l'homme varie à l'infini, la moyenne adoptée est de 1,500 centimètres carrés, un mètre et demi. La pression supportée par un homme adulte de moyenne stature est d'environ 1,500 kilogrammes, poids qui diminue à mesure qu'on s'élève dans les airs.

A Baréges, le poids de l'atmosphère est réduit à 1,280 kil., la diminution du poids supporté par le corps humain est donc de 220 kilogrammes.

Les conséquences théoriques qu'on peut tirer des considérations ci-dessus, c'est que la respiration doit être plus accélérée à Baréges, et qu'au bout d'un certain temps l'amplitude de la poitrine doit augmenter pour faire compensation à un déficit d'oxygène qui deviendrait incompatible avec les besoins de l'hématose.

D'un autre côté, la diminution de pression atmosphérique favorise l'exhalation cutanée et la dilatation des gaz contenus normalement dans le sang.

La diminution de la pression atmosphérique, étant égale dans tous les sens à la surface du corps, se fait équilibre, elle est compensée d'ailleurs par la tension plus grande des gaz inté-

rieurs ; mais la diminution du poids supporté est très-appréciable ; on a, sur les montagnes, plus d'agilité, plus de vigueur ; on y exécute des courses qui seraient impossibles en pays de plaine.

Les autres qualités de l'air : fraîcheur, pureté, lumière intense, etc., le rendent plus vivifiant, plus excitant, et concourent à la stimulation des fonctions organiques, principalement de la nutrition et de la rénovation des tissus ; delà une action bienfaisante, manifeste sur les tempéraments débilités et les maladies chroniques.

Voilà ce que la physiologie théorique indique.

Voyons maintenant ce que donne l'expérimentation physiologique.

J'ai fait, en 1867, des recherches nombreuses et variées, pour me rendre compte de l'influence de l'altitude sur les diverses fonctions de l'économie.

Le détachement d'infirmiers militaires, envoyé tous les ans de Toulouse à Baréges, me fournissait l'occasion de vérifier les modifications imprimées par la différence de séjour sur une série d'hommes robustes et bien portants, transportés d'une altitude de 150 mètres, celle de Toulouse, à celle de Baréges, qui est de 1,270 mètres.

Le 4 mai 1867, je mesurai, à Toulouse, la poitrine de quatre-vingt-six infirmiers, désignés pour Baréges. La circonférence pectorale, prise horizontalement, au niveau des mamelons, m'a donné une moyenne de 871 millimètres, au repos, et 905 millimètres dans la plus grande amplitude obtenue par une forte inspiration.

Ces hommes sont arrivés à Baréges le 15 mai, ils n'ont pas fait de cure thermale, et les observations ultérieures ont démontré l'influence seule du milieu hygiénique.

Le 27 juin, c'est-à-dire après 43 jours de résidence, leur poitrine mesurée de nouveau a donné les moyennes de 888 millimètres de circonféreuce au repos, et 907 millimètres dans la plus grande expansion ; l'augmentation de circonférence a donc été en moyenne, dans le premier cas, de 17 millimètres, dans le second de 12 millimètres.

Le 17 septembre, après un séjour de quatre mois à Baréges, les mêmes sujets, soumis à une nouvelle mensuration, ont fourni les résultats moyens suivants : 900 millim. au repos, et 930 millim. dans l'amplitude forcée ; il y avait une acquisition moyenne nouvelle de 12 ou 13 millimètres sur les mesures du mois de juin, et une augmentation progressive totale, après quatre mois, de 25 millimètres dans l'amplitude, et 32,9 mill. au repos.

Il est donc incontestable que la poitrine de ces militaires a augmenté de capacité, en quatre mois, dans une assez forte proportion, par suite de leur transport dans une station dont l'altitude est de 1,100 mètres plus élevée que celle qu'ils habitaient auparavant.

Une objection pouvait être faite à ces résultats: c'est que la suractivité fonctionnelle qu'ils accusent se portant également sur la nutrition, l'embonpoint progressif des sujets pouvait en imposer sur la capacité réelle de la poitrine par l'augmentation du tissu adipeux sous-cutané.

Nous ferons d'abord remarquer que, si l'accroissement de la circonférence pectorale était dûe au seul embonpoint des sujets, les mesures dans l'expansion et le repos resteraient exactement dans les mêmes proportions, tandis que nous avons vu qu'il y a des différences notables dans l'accroissement obtenu dans ces deux divers états, ce qui prouve que cet accroissement est principalement la conséquence de la dilatation de la cage thoracique.

Pour arriver à une preuve plus directe, nous avons fait, en 1868, une expérience confirmative de la précédente, en ayant soin de prendre le poids exact des sujets, afin de comparer leur acquisition matérielle totale avec l'augmentation du volume de la poitrine.

Nous avons voulu également, cette fois, tenir compte des modifications que pouvaient éprouver le pouls et les mouvements respiratoires par le transport sur les altitudes.

Nous avons soumis 14 infirmiers à une observation rigoureuse, avant leur départ pour Baréges, et après 35 jours de résidence dans cette localité.

Le tableau suivant donne les détails et les moyennes de nos observations.

EXPÉRIENCES SUR LE POULS ET LA RESPIRATION A L'ALTITUDE DE BARÉGES.

Numéros d'ordre.	AGE.	TAILLE.	DÉPARTEMENT OU LES SUJETS SONT NÉS.	Toulouse, le 7 mai 1868. Poids.	Poitrine.	Pouls.	Respiration.	Baréges, le 18 juin 1868. Poids.	Poitrine.	Pouls.	Respiration.
1	22	1m620	Landes	62k100	94c	86	20	64k5	98	85	19
2	23	1.590	Puy-de-Dôme	62	86	76	16	61	87	80	20
3	19	1.567	Pyrénées Orientales	56	80	70	17	57	82	64	20
4	23	1.620	Bouches-du-Rhône	63.100	85	80	18	65	88	70	22
5	31	1.650	Hautes-Pyrénées	63	88	74	17	64	90	68	20
6	19	1.615	Tarn	52	76	72	18	56.5	81	75	21
7	23	1.680	Drôme	64	86	80	20	67	89	70	22
8	23	1.630	Maine-et-Loire	60	89	82	21	61	89	80	22
9	23	1.610	Drôme	59.9	86	90	18	60	86	88	22
10	24	1.600	Nord	60	84	75	20	59.5	88	65	20
11	20	1.640	Pyrénées Orientales	57	83	74	18	58	86	70	19
12	49	1.640	Basses-Pyrénées	59.5	81	72	19	59.7	83	68	20
13	23	1.585	Loire-Inférieure	64	90	80	18	66.5	91	80	20
14	36	1.610	Landes	59	86	80	21	60	89	74	23
			Totaux	841.6	1191	1091	261	859.7	1227	1037	290
			Moyennes	60.144	85.70	77.92	18.64	61.4	87.64	74.07	20.70
			Moyenne à Baréges	61k400	87c64	74.07	20.70				
			id. à Toulouse	60 114	85.70	77.92	18.64				
			Différence en plus pour Baréges	1.286	1.94	"	2.06				
			id. en moins id.	"	"	3.85	"				

Nous y voyons que l'acquisition en poids est de 1 kil. 286 grammes, en moyenne, variant de 1 à 4 kilogrammes, chez douze de ces militaires, et éprouvant une légère diminution chez deux d'entre eux, tandis que l'augmentarion du volume de la poitrine est en moyenne de près de 2 centimètres, ce qui est relativement plus considérable; cet accroissement a pu aller jusqu'à 7 centimètres chez le premier sujet; enfin il est général et existe même sur ceux qui ont diminué de poids, ce qui est péremptoire.

Quant à la comparaison du pouls et de la respiration elle nous a permis de constater des faits qui sont en contradiction avec les théories classiques.

La moyenne du pouls des infirmiers observés à Toulouse est de 77,92, elle est très-élevée et dépasse les chiffres normaux; elle dépend des sujets mis en expérience; par une coïncidence fortuite leur circulation était très-active.

Cette anomalie s'est continuée à Baréges, où la moyenne obtenue est de 74,07, chiffre très-élevé par rapport à l'altitude et à la diminution du pouls qui en est la conséquence.

Mais les différences proportionnelles sont exactes, elles se produiraient avec d'autres séries de sujets fournissaut des moyennes inférieures.

Ceci démontre l'avantage de l'observation suivie sur les mêmes individus et les erreurs dans lesquelles on tomberait si l'on comparait les résultats obtenus sur les altitudes avec des chiffres supposés exacts ou normaux dans les plaines basses.

On se tromperait souvent si l'on acceptait sans contrôle les donnés qui semblent acquises à la science et qui le plus souvent ne reposent que sur des observations mal faites ou des vues de l'esprit.

En physiologie surtout, science née d'hier et qui doit servir de base à la médecine rationnelle, il faut se livrer à des révisions fréquentes, si l'on veut échapper aux causes d'erreur et éviter les mécomptes.

Ainsi, on admet généralement que le nombre des pulsations artérielles, qui est de 70 à 75 au niveau des mers, augmente progressivement avec l'élévation des lieux. Parot donne les

chiffres suivants : 70 à 0 mètres, 75 à 1000 mètres, 82 à 1500 mètres, 90 à 2000 mètres, etc. (Dict. de Robin et Littré, art. Cœur). A ce compte, le pouls à Baréges devrait marquer 78,5, il ne marque que 74,07 et encore ce chiffre est trop fort; un plus grand nombre d'observations nous donnerait certainement une moyenne plus basse. Il en faut conclure que l'accélération du pouls, qui se produit pendant une ascension pénible et rapide, ne s'observe pas au repos, chez les personnes qui habitent des lieux élevés; au contraire, le pouls diminue chez elles d'intensité, tandis que la respiration s'accélère légèrement. La corrélation entre ces deux fonctions qui est de 1 à 4 est donc rompue, de là des accidents divers de congestions, de vertiges, d'hémorrhagies, que nous constatons pendant la cure thermale et surtout chez ceux qui ne prennent pas des bains. Il importait de faire connaître ces résultats, qui fourniront des éléments nouveaux très-importants pour l'examen des malades à envoyer à Baréges.

J'ai voulu vérifier sur moi-même les faits énoncés ci-dessus. Mon pouls consulté fréquemment à Toulouse, en 1867 et 1868, en dehors de toute agitation physique ou morales, le matin, au réveil, a toujours donné de 70 à 75 pulsations : moyenne très-exacte 72,50; ma respiration, dans les mêmes circonstances, marquait 18 inspirations par minute, exactement le quart des pulsations artérielles.

Ces investigations poursuivies à Baréges, sur moi-même, dans les mêmes conditions de régime, de repos, en dehors de tout traitement thermal, ont donné les résultats suivants : du 3 juin au 7 juillet 1868, mon pouls a varié de 63 à 72, moyenne 67,25 pulsations à la minute, diminution de 5,25 pulsations sur la moyenne de Toulouse. Ma respiration, pendant la même période, a légèrement augmenté, elle a varié de 17 à 20, moyenne 18,22 un peu supérieure à ce qu'elle était à Toulouse, bien supérieure à ce qu'elle aurait dû être, si elle était restée normalement proportionnelle au nombre des pulsations, car alors elle n'aurait été que de 16,81 à la minute au lieu de 18,22; différence 1,41. Il est donc incontestable que, par la seule influence de l'altitude, la circulation diminue et la respiration augmente de fréquence.

Outre les phénomènes que nous venons d'exposer, il se produit, par suite de la diminution de pression atmosphérique, une dilatation et une tension plus grande des gaz contenus dans les vaisseaux sanguins.

Le sang veineux contient par litre :

Oxygène..............	11	centim. cubes.
Azote................	15	—
Acide carbonique.......	55	—
Total.......	81	—

Le sang artériel renferme par litre :

Oxygène..............	24	centim. cubes.
Azote................	13	—
Acide carbonique.......	64	—
Total.......	101	—

Pour M. Schœuffèle, qui a étudié la question à Baréges même, ces chiffres deviennent à la pression de 65 centimètres : 94,780 pour le sang veineux et 119,640 pour le sang artériel ; l'augmentation du volume du gaz intra vasculaire serait donc en moyenne, de 11,25 pour 100 à l'altitude de Barèges. Cet accroissement est peu sensible, il ne saurait donner lieu à des accidents comparables à ceux décrits au Mexique par M. Jourdanet, sous le nom d'*anoxyémie* ou anémie des altitudes; ce n'est qu'au dessus de 2000 mètres que le mal de montagnes, dans les ascensions rapides, et l'anoxyémie chez les habitants permanents, peuvent s'observer. Les autres effets des altitudes moyennes, comme celle de Baréges, sont une sur activité évidente des fonctions de nutrition, l'accroissement de l'appétit et des forces digestives, la coloration de la peau sous l'influence de l'air pur et d'une lumière vive. La lumière intense, qui règne dans les lieux élevés, rend les individus qu'elle frappe bruns, colorés, vigoureux; elle agit sur la circulation périphérique capillaire et sur la plasticité. Les rayons du soleil sont plus vifs, plus ardents, n'ayant à traverser qu'une couche d'air moins dense et avec moins de réfraction.

Ainsi, à côté des bains minéraux, on trouve, dans les stations élevées, des bains d'air pur et de lumière vivifiante.

La sécheresse de l'atmosphère favorise les sudations abondantes entretenues par la diminution de pression ; ces sudations sont aussi un des effets particuliers des bains. L'altitude et l'action des eaux s'unissent donc pour provoquer dans les fonctions organiques des efforts favorables à la cure des maladies. Les sécrétions urinaires et sudopariques sont augmentées ; la rénovation des tissus est activée et par suite l'économie débarrassée des matériaux inutiles et des principes morbides qui l'assiègent.

Il est évident que ces bienfaits ont aussi leurs inconvénients, dans certaines conditions de santé et de prédisposition morbide; mais je n'ai pas l'intention actuellement de faire ressortir les contre-indications fournies par le climat de Baréges, j'ai voulu simplement en démontrer les effets physiologiques, entreprise qui n'avait jamais été tentée avant moi. Je vais maintenant rapprocher ces effets de ceux produits par l'usage des eaux..

Effets physiologiques des eaux de Baréges.

Les eaux minérales sont de véritables médicaments ; leur action thérapeutique, si énergique, si variée, le démontre suffisamment. Lorsqu'on veut se rendre compte de leur mode d'action on est réduit à des théories fort vagues, qui ne reposent sur aucune donnée précise. La thérapeutique médicale actuelle est fondée sur l'empirisme.

L'action curative des médicaments a été enseignée par l'expérience traditionnelle de leurs effets sur les maladies. Cette base féconde a suffi pendant longtemps dans la pratique et nous en sanctionnons tous les jours l'exactitude.

Cependant les thérapeutistes de nos jours ont pensé qu'il y avait lieu de réviser cette action, d'en scruter les effets et d'en démontrer scientifiquement les résultats ; alors les applications en deviendraient plus sûres et plus rationnelles.

D'après les leçons de Cl. Bernard, les maladies sont soumises à des lois de même nature que celles qui régissent les phénomènes ordinaires de la vie; pour M. Sée, il n'y a pas, à vrai dire

de médicaments, ni de médications spécifiques qui aillent détruire dans les corps animés l'être subtil et de raison appelé maladie; il n'y a que des modificateurs physiologiques de la structure et des fonctions des organes élémentaires ou composés.

Ces considérations ont conduit à l'expérimentation physiologique des agents thérapeutiques.

J'ai pensé que les eaux minérales avaient besoin aussi de ce contrôle scientifique.

Un des résultats les plus surprenants auxquels je suis arrivé, en entrant dans cette voie, c'est la découverte de l'action sédative des eaux de Baréges sur la circulation. Jusqu'alors la théorie classique de l'excitation produite par les eaux minérales était acceptée par tout le monde. Quelques protestations s'étaient élevées à Uriage et à Luchon, mais elles avaient eu peu d'écho. Aujourd'hui que mes expériences ont été publiées, qu'elles ont reçu la sanction de l'Académie de médecine de Paris et de la Société d'hydrologie médicale, il n'y a plus de doute possible et ma démonstration est regardée par tous les gens compétents comme définitivement acquise à la science.

Il ressort des expériences que j'ai faites à Baréges en 1866 et 1867, et insérées dans la Revue médicale de Toulouse en 1868, que, sous l'influence des bains et douches de Baréges, le pouls diminue de fréquence, et de 66,50 pulsations à la minute, moyenne relevée sur 100 malades, avant la cure thermale, descend à 58,68 pulsations, en moyenne, chez les mêmes malades, après 30 bains de piscine et 15 douches.

Il y a donc là une action manifeste, évidente, qui doit modifier les idées reçues et conduire à une explication plus exacte, plus satisfaisante du dynamisme des eaux.

Si l'on analyse les symptômes éprouvés par les malades qui suivent une cure thermale à Baréges, on constate une excitation réelle, mais purement nerveuse, qui se traduit par de l'agitation, de l'insomnie, le réveil des douleurs névralgiques, etc. Or, cette excitation nerveuse, dont les malades ont conscience, est accompagnée, d'une excitation nerveuse latente des fonctions organiques. Cette stimulation bienfaisante ne saurait être confondue avec l'excitation pathologique dangereuse

qu'on a attribué aux eaux sulfureuses en général, et à celles de Baréges en particulier. Cette excitation faisait la base de la théorie par laquelle les eaux ne guérissaient les maladies chroniques qu'en les faisant repasser à l'état aigu. Mes expériences ruinent de fond en comble cette théorie surannée. J'ai prouvé que, loin de produire des effets congestifs ou inflammatoires, au contraire nos eaux sont antiphlogistiques et ont une action sédative très-marquée sur la circulation. Les observations cliniques, qui forment la troisième partie de mes études, viennent à l'appui de ces expériences. Les autres phénomènes physiologiques dûs à l'action des eaux sont des sudations abondantes, que la plupart des malades éprouvent; ce sont des crises salutaires qu'on doit chercher à provoquer et à entretenir chez eux.

Nous avons vu que, par suite de la sécheresse de l'air et du défaut de pression atmosphérique, l'exhalation cutanée est singulièrement favorisée à Baréges, le climat vient donc en aide à l'effet des eaux. Enfin, l'urination est presque toujours modifiée par les bains de Baréges; elle est le plus souvent abondante et colorée et donne lieu à des matériaux d'élimination; ces dépôts, que nous avons analysés plusieurs fois, sont des sédiments physiologiques, principalement des urates de chaux et d'ammoniaque.

Nous pourrions faire une intéressante comparaison entre les effets physiologiques produits par les eaux de Barèges et ceux qui suivent l'ingestion de certains médicaments récemment étudiés. Qu'il nous suffise de citer: le café, qui excite le système nerveux à la façon de nos eaux; cette similitude d'action avait frappé Bordeu, dont les travaux ont illustré Baréges; la digitale, dont les effets ont été décrits par M. Læderich, médecin major, (Thèses de Strasbourg, 1864); le *veratrum* viride, que M. le Dr Linon, notre jeune collaborateur à l'hôpital de Toulouse, a expérimenté avec soin (Thèses de Strasbourg, 1868). L'alcool, la coca, le maté et autres aliments d'épargne, sur lesquels M. Marvaud, agrégé au Val-de-Grâce, vient de produire une excellente dissertation couronnée par la Société de Médecine de Bordeaux. Tous ces travaux ont été inspirés par l'Ecole de Strasbourg et principalement par le professeur Hirtz, ils démontrent qu'une foule d'agents thérapeutiques ont des effets

physiologiques analogues à ceux que j'ai signalés pour les eaux de Baréges.

Tous les agents sédatifs de la circulation, ou antipyrétiques, auraient une action stimulante sur la nutrition.

Le sel de nitre diminue aussi le nombre des pulsations, au même titre que la digitale, le café, etc; les diurétiques auraient donc cette propriété commune de déprimer la circulation. Nous avons vu que les eaux de Baréges activent les sécrétions urinaires et sudorales, tout en modérant le pouls.

Dans l'état actuel de la science, il serait difficile de donner une explication plausible de ces faits; c'est un rapprochement intéressant, un jalon pour la thérapeutique de l'avenir.

L'on ignore aussi quel est le principe actif de nos eaux. Les sulfite et hyposulfite de soude, si abondants dans les bains de Baréges sur les lieux d'emploi, ont une grande part dans leur action curative. A moins que l'on ne découvre par des analyses ultérieures un corps plus actif, qui n'y aurait pas été encore signalé. M. Jules Lefort, hydrologue des plus distingués, professe cette dernière opinion.

Il nous reste à apprécier les variations de la température du corps humain sous l'influence de la cure de Baréges.

Des études sur les modifications de la température normale ont été entreprises dans ces derniers temps pendant le cours des fièvres graves, et dans les paralysies générales ou partielles, etc.; elles ont déjà donné des résultats remarquables et ont servi à préciser le diagnostic et le pronostic de certaines maladies aiguës.

Quant aux maladies chroniques, si évidemment produites par des troubles de la nutrition, il serait fort utile de les soumettre à l'analyse thermique.

J'ai pensé qu'il fallait commencer avant tout à étudier les modifications de la chaleur humaine auxquelles donne lieu le traitement thermal, qui agit précisément sur les fonctions de nutrition.

Voici les résultats que j'ai obtenus à Baréges en 1868.

EXPÉRIENCES SUR LA TEMPÉRATURE DU CORPS HUMAIN SOUS L'INFLUENCE DES BAINS DE BARÉGE

Nos	MALADIES.	AGE.	TEMPÉRAMENT.	1re Observation avant la cure. 10 juillet.	2e Observation. 16 juillet.	3e Observation. 21 juillet.	4e Observation. 26 juillet.	5e Observation. 31 juillet.	6e Observation. 7 août.
1	Syphilides.......	37	Sanguin..........	36°40	36°20	36°50	36°55	36°40	36°55
2	Acné...........	33	Lymphatique......	36.75	36.70	36.40	39.90	36.60	36.80
3	Rhumatisme.....	36	Sang.-lymphatique..	36.25	36.20	36.30	35.70	36.45	34.87
4	Sciatique........	41	Sanguin..........	36.90	36.60	36.77	36.37	36.80	35.20
5	Sciatique........	37	Sanguin..........	36.80	36.17	36.72	36.30	36.40	36.23
6	Adénite.........	34	Lymphatique-sang..	37.00	36.75	36.50	36.20	35.80	"
7	Psoriasis........	28	Lymphatique-sang..	36.50	36.57	36.50	36.60	36.20	36.25
8	Eczéma.........	28	Lymphatique-sang..	36.50	36.50	36.55	36.90	36.25	36.20
9	Arthrite.	46	Sanguin..........	36.50	36.00	36.65	36.50	36.57	36.45
			Totaux.	329.38	327.59	328.89	328.02	327.17	288.65
			Moyennes.. .	36.60	36.40	36.54	36.44	36.35	36.08

Ce tableau comprend neuf malades chez lesquels j'ai suivi avec soin les variations de la température animale. *A priori*, et d'après les modifications éprouvées par le pouls, je pensais que la chaleur humaine devait baisser pendant la cure thermale, c'est ce qui s'est vérifié.

Je me suis servi du thermomètre *Fartré*, placé sous l'aisselle, et ces sujets étaient de ceux dont la maladie ne pouvait nullement retentir sur la calorification générale; ils étaient d'une bonne santé, dans toute l'intégrité de leurs fonctions, d'une vigoureuse constitution et dans la force de l'âge.

Ils prenaient un bain de piscine tous les jours et quelques-uns allaient à la douche tous les deux jours; ils buvaient de deux à quatre verres d'eau minérale.

Leur température était prise au lit, le matin, une heure avant le bain, 22 heures après le bain de la veille; c'est donc bien là un effet consécutif, permanent que nous constations, et non un de ces effets passagers, qu'on peut éprouver pendant ou immédiatement après l'immersion.

C'est ce qui explique les divergences qui se sont produites entre nos expériences et celles qui ont été tentées dans la même voie, mais non dans les mêmes conditions.

D'après le tableau ci-dessus on voit que la température de mes malades était notée tous les cinq jours, à un centième de degré près.

La première observation (10 juillet) donne la température du corps avant qu'aucun bain n'ait été pris, c'est-à-dire le lendemain de l'arrivée à Baréges; elle fournit une moyenne de 36°60, variant de 36°10 à 37°; c'est bien là la température moyenne de l'homme.

La 2e observation, après le 5e bain, indique déjà un abaissement moyen de la température d'un cinquième de degré; cet abaissement a pu aller chez un malade jusqu'à plus de 3 cinquièmes de degré, ou 63 centièmes.

Les 3e et 4e observations montrent que la chaleur moyenne des sujets s'est un peu relevée, mais sans atteindre la température initiale.

Dans la 5e expérience, après 20 bains, la température baisse

encore, et après le 25e bain elle descend, en moyenne, à 36° 8, c'est-à-dire à 52 centièmes de degré, ou un demi degré plus bas qu'avant l'usage des eaux.

Cette décroissance a pu aller, chez un malade, jusqu'à une différence de 1° 20 ; chez un autre, de 1° 30 ; chez un 3e de un degré 70 centièmes !

Il est donc incontestable que la température du corps humain s'abaisse sensiblement sous l'influence des bains de Baréges, ce que mes expériences sur la circulation pouvaient faire prévoir.

Je suis le premier qui ait constaté cet effet nouveau et intéressant des eaux sulfureuses, je renvoie à plus tard les déductions théoriques et pratiques qu'on en peut tirer.

Les expériences que je viens de relater démontrent que par les effets de l'altitude les personnes qui arrivent à Baréges éprouvent :

1° Une augmentation notable de la capacité thoracique pour faire compensation au déficit d'oxygène ;

2° Une augmentation de poids, qui indique une plus grande activité de la nutrition ;

3° Une accélération des mouvements respiratoires ;

4° Une dimiuution dans la fréquence du pouls ;

5° Un défaut de corrélation entre les deux fonctions de la respiration et de la circulation ;

6° Une dilatation des gaz contenus physiologiquement dans les vaisseaux sanguins, par suite de la diminution de la pression atmosphérique ;

7° Une disposition plus grande à la diaphorèse par la même cause.

Quant aux bains de Baréges ils déterminent :

1° Une sédation marquée de la circulation,

2° Une stimulation nerveuse des fonctions vitales et de relation ;

3° Des sueurs et des urines abondantes ;

4° Un abaissement sensible de la chaleur animale.

La plupart de ces faits sont nouveaux et permettront d'élever sur de nouvelles bases une théorie rationnelle du dynamisme des eaux.

On peut déjà affirmer que les bains de Baréges ont une action

antiphlogistique marquée et dépriment sensiblement la circulation et la calorification, tout en stimulant les fonctions organiques de nutrition et de dépuration.

Leur mode d'agir pourrait donc se définir ainsi :

Relever les forces vitales, activer la nutrition, débarasser l'économie des matériaux morbides, calmer les inflammations chroniques en modérant la circulatiou et la température.

Il semble que voilà un grand pas de fait dans la démonstration scientifique de l'influence curative des eaux.

En terminant nous ferons remarquer que le climat de Baréges vient singulièrement en aide à la cure thermale et agit physiologiquement dans le même sens qu'elle, cette similitude d'action n'avait pas même été soupçonnée avant moi ; mes expériences la mettent hors de doute.

Les phénomènes physiologiques dus à l'altitude seule étant identiques à ceux que produisent les eaux, il faut en conclure que les thermes de Baréges ont, par leur situation géographique, une énergie incomparable, qu'aucune station thermale ne peut leur disputer, que l'observation clinique avait affirmé bien des fois et que l'expérimentation scientifique, que je viens d'exposer, démontre d'une façon péremptoire.

ABERRATION DE LA LUMIÈRE (1),

Par M. DESPEYROUS.

Les observations astronomiques consistent principalement dans la détermination de deux angles, l'*ascension droite* et la *déclinaison* d'un astre; et ces deux angles déterminent la direction *apparente* du faisceau de lumière qui va de cet astre à l'observateur. Mais la vitesse de l'observateur ayant un rapport fini avec la vitesse de la lumière, les astres nous apparaissent de la surface de la terre, non dans la direction où ils sont réellement, mais en avance d'un petit angle dans la direction du mouvement de la terre. Ce petit angle porte le nom d'*angle d'aberration.*

De là, résulte le double problème à resoudre : connaissant l'ascension droite et la déclinaison *vraies* d'un astre, trouver l'ascension droite et la déclinaison *apparentes* de cet astre; et réciproquement. En d'autres termes, connaissant la direction *vraie* d'un astre, trouver la direction *apparente*, c'est-à-dire affectée de l'aberration de la lumière; et, réciproquement, passer de la direction *apparente* à la direction *vraie*, c'est-à-dire dépouillée de l'aberration de la lumière.

Nous donnons la solution de cette double question par une méthode *nouvelle.* Elle repose sur le principe connu de la *super-*

(1) Lu dans la séance du 2 mai 1872.

position des petits mouvements; principe qui consiste en ce que l'effet total dû à plusieurs causes, chacune d'elles produisant un effet très-petit, est égal à la somme des effets individuels produits par chacune de ces causes. Or, dans le calcul des effets de l'aberration de la lumière, ces causes sont au nombre de deux pour les étoiles; et de trois pour les planètes et les satellites. Pour les étoiles, l'une des deux causes provient de la vitesse de la lumière combinée avec la vitesse de translation de l'observateur, c'est-à-dire avec la vitesse de translation du centre de gravité de la terre autour du soleil; et l'autre provient de la vitesse de la lumière combinée avec la vitesse de rotation de l'observateur autour de l'axe de la terre. Pour les planètes et les satellites, les trois causes sont : d'abord, les deux premières qui viennent d'être désignées, et la troisième dépend de la vitesse de la lumière combinée avec la vitesse de translation de la planète ou du satellite que l'on considère dirigée en sens contraire de la direction.

D'abord, nous calculons l'effet dû à la première de ces trois causes; c'est-à-dire *l'aberration annuelle* en ascension droite et en déclinaison produite par la vitesse de translation de l'observateur autour du soleil combinée avec la vitesse de la lumière. Puis, nous déduisons de ces deux formules, *sans calcul aucun*, les effets dûs à chacune des deux autres causes, c'est-à-dire l'aberration *diurne* et l'aberration *planétaire;* et c'est surtout en cette déduction sans calcul que réside l'avantage de notre méthode.

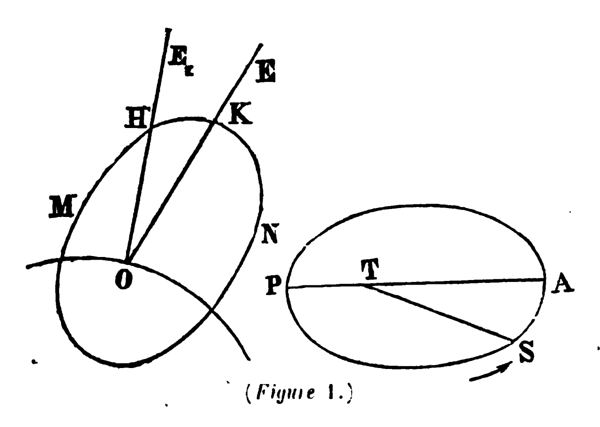
I.

ABERRATION ANNUELLE.

. *Aberration annuelle en ascension droite et en déclinaison.*

Pour déterminer ces expressions, soient O (*fig.* 1) la position de l'observateur à la surface de la terre, OE la direction *vraie*

d'une étoile E dont l'ascension droite et la déclinaison sont Æ et D à un instant donné t.



(*Figure* 1.)

On sait que pour avoir la direction apparente OE_1 de cette étoile, au même instant t, due à la vitesse de translation de l'observateur et de la vitesse de la lumière, il faut d'abord prendre sur OE une distance OK égale à mu, u étant la vitesse de la lumière et m un coefficient quelconque; puis faire passer par le point K une droite KH parallèle à la vitesse de translation de l'observateur, de même sens et égale à mw, w désignant cette vitesse de translation; et la droite OE_1 qui joint le point O au point H est la direction apparente de l'étoile dont nous désignerons l'ascension droite et la déclinaison par $Æ_1$ et D_1. Mais le rapport de KH à OH étant égal à $\frac{w}{u}$ est très-petit, donc l'angle EOE_1 est très-petit, et dès lors on peut poser

$$Æ_1 - Æ = (dÆ)_a,$$
$$D_1 - D = (dD)_a,$$

l'indice a indiquant que cette aberration est due à la vitesse de la translation annuelle de la terre autour du soleil.

Pour calculer les expressions des seconds membres, prenons OK égal au rayon vecteur TS (*fig.* 1) du soleil pour l'époque t que l'on considère, c'est-à-dire, prenons m égal à 493ˢ qui est le

temps nécessaire à la lumière pour aller du soleil à la terre. La distance KH étant parallèle à la vitesse de translation de la terre, le plan OKH coïncide avec le plan de l'éclitique APS, et si dans ce plan OKH nous traçons l'éclitique KMN, KH sera tangent à cette trajectoire. Soient x, y, z les coordonnées rectangulaires du point K rapportées à l'équateur et r le rayon vecteur OK=TS, on a les relations

$$(1)\qquad \begin{aligned} x &= r\cos Æ \cos D,\\ y &= r\sin Æ \cos D,\\ z &= r\sin D; \end{aligned}$$

d'où l'on déduit

$$\tang Æ = \frac{y}{x}$$

et par suite, en différentiant,

$$\frac{(d Æ)_a}{\cos^2 Æ} = \frac{x\,dy - y\,dx}{x^2} = \frac{ds}{x}\left(\frac{dy}{ds} - \frac{y}{x}\frac{dx}{ds}\right),$$

ds désignant l'élément de l'orbite KMN. Mais, si on désigne par α, β, γ les angles que fait avec les axes coordonnés la droite KH, on a

$$\frac{dx}{ds} = \cos\alpha,\ \frac{dy}{ds} = \cos\beta,\ \frac{dz}{ds} = \cos\gamma$$

$$\frac{KH}{OK} = \frac{ds}{r} = \frac{w}{u},$$

et par suite, en remplaçant x, y, z par leurs valeurs,

$$(2)\qquad (d Æ)_a = \frac{w}{u}\frac{1}{\cos D}(\cos\beta \cos Æ - \cos\alpha \sin Æ).$$

L'équation

$$\sin D = \frac{z}{r}$$

donne, en la différentiant,

$$\cos D\,(dD)_a = \frac{r\,dz - z\,dr}{r^2} = \frac{ds}{r}\left(\frac{dz}{ds} - \frac{z}{r}\frac{dr}{ds}\right);$$

d'où l'on déduit, en remplaçant z par sa valeur $r\sin D$,

$$(dD)_a = \frac{w}{u}\frac{1}{\cos D}\left(\cos\gamma - \sin D\frac{dr}{ds}\right).$$

Or les équations (1) donnent la relation

$$x^2+y^2+z^2=r^2$$

qui produit par la différentiation

$$\frac{dr}{ds}=\frac{x}{r}\frac{dx}{ds}+\frac{y}{r}\frac{dy}{ds}+\frac{z}{r}\frac{dz}{ds}$$

$$=\cos Æ \cos D \cos \alpha + \sin Æ \cos D \cos \beta + \sin D \cos \gamma :$$

on aura donc, en remplaçant dans $(dD)_a$ la dérivée $\frac{dr}{ds}$ par sa valeur et en supprimant le facteur commun cos D,

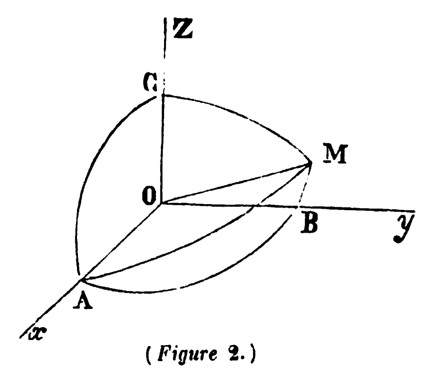
$$(3)\quad (dD)_a=\frac{w}{u}(\cos D \cos\gamma - \sin D \cos Æ \cos\alpha - \sin D \sin Æ \cos\beta).$$

Pour avoir les valeurs de l'aberration annuelle en ascension droite et en déclinaison, il suffit de calculer le rapport $\frac{w}{u}$ et les trois cosinus $\cos\alpha$, $\cos\beta$, $\cos\gamma$. Or, la théorie du mouvement elliptique donne

$$\frac{w}{u}=\frac{29'',4451}{\sqrt{a}}[1+e\cos(\mathrm{L}-\Pi)],$$

e désignant l'excentricité de l'écliptique, a le demi grand axe de cette orbite que l'on prend pour l'unité linéaire; enfin L et Π désignant les longitudes géocentriques du soleil et du périgée.

Si l'angle α était déterminé, on pourrait en déduire immédiatement $\cos\beta$ et $\cos\gamma$ par le procédé suivant.



(*Figure* 2.)

Par le centre O d'observation menons Oz parallèle à la por-

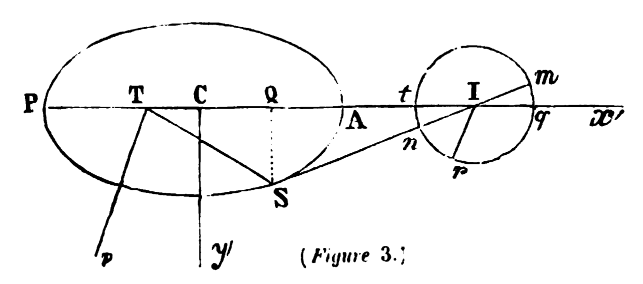
tion de l'axe de rotation de la terre dirigée vers le nord, Ox parallèle à l'équinoxe du printemps et Oy perpendiculaire à Ox dans le plan parallèle à l'équateur et dirigée vers le signe du cancer ; tels sont les axes coordonnés adoptés dans tout ce qui précède. Si on mène OM parallèle à KH, c'est-à-dire à la vitesse de translation apparente du soleil, OM fera respectivement avec les axes x, y, z les angles α, β, γ; et si du point O comme centre on décrit une sphère avec un rayon égal à l'unité linéaire on a la figure ci-dessus dans laquelle le plan XOM est évidemment le plan de l'écliptique, en sorte que l'angle MAB est égal à l'inclinaison de ce plan sur l'équateur, c'est-à-dire à l'obliquité ω de l'écliptique. Mais le triangle MAB donne, en observant que l'arc $AB=90°$,

$$\cos\beta=\sin\alpha\cos\omega;$$

et le triangle MCA, dans lequel l'angle CAM est complémentaire de ω et l'arc AC est égal à 90°, donne également

$$\cos\gamma=\sin\alpha\sin\omega.$$

Pour trouver l'angle α, seule quantité à déterminer, reprenons la second figure (1); menons par le point S, position du soleil à l'époque t, la tangente SI à l'écliptique, l'équinoxe du printemps Tp et décrivons du point I, placé sur le grand axe AP, une circonférence avec un rayon égal à l'unité de longueur.



(*Figure* 3.)

L'angle α est mesuré par l'arc rm, Ir étant parallèle à Tp; et si on désigne par n l'arc nq, on a évidemment

$$rm+nq=rm+mt=rmt,$$

c'est-à-dire

$$\alpha + n = \Pi :$$

il suffit donc, pour avoir α de trouver n. A cet effet, abaissons SQ perpendiculaire sur le grand axe AP; soient C le centre de l'éllipse APS et Cx', Cy' les coordonnées de la géométrie analytique, on a successivement

$$\text{tang}\, n = -(1-e^2)\frac{x'}{y'} = -(1-e^2)\frac{\text{CQ}}{\text{SQ}} = -(1-e^2)\frac{\text{TQ}-\text{TC}}{\text{SQ}} =$$
$$= -(1-e^2)\frac{r\cos(\Pi-180^\circ-\text{L})-ae}{r\sin(\Pi-180^\circ-\text{L})} :$$

mais en remplaçant r par sa valeur donnée par l'équation polaire de l'ellipse

$$r = \frac{a(1-e^2)}{1+e\cos(\text{L}-\Pi)},$$

on obtient

$$\text{tang}\, n = \frac{\cos(\text{L}-\Pi)+e}{\sin(\text{L}-\Pi)}.$$

Pour résoudre cette équation par rapport à n, je remarque que l'excentricité e est très-petite, et que si elle était nulle tang$n$ serait égal à cotang $(\text{L}-\Pi)$; on peut donc poser

$$n = 90^\circ - (\text{L}-\Pi) + x_1,$$

x_1 étant une quantité inconnue et très-petite qu'il s'agit actuellement de déterminer. Or, en remplaçant n par cette valeur dans tang$n$, on obtient successivement

$$\text{cotang}(\text{L}-\Pi-x_1) = \frac{\cos(\text{L}-\Pi)+e}{\sin(\text{L}-\Pi)} = \frac{1+\text{tang}\,x_1.\text{tang}(\text{L}-\Pi)}{\text{tang}(\text{L}-\Pi)-\text{tang}\,x_1};$$

d'où tangx_1 et par suite x_1,

$$x_1 = \frac{e\sin(\text{L}-\Pi)}{1-e\cos(\text{L}-\Pi)},$$

et en négligeant les termes du second ordre et des ordres supé-

rieurs par rapport à e, on obtient

$$x_1 = e \sin(\mathrm{L} - \Pi)$$

et par suite

$$\alpha = \Pi - n = \Pi - 90^\circ + (\mathrm{L} - \Pi) - e\sin(\mathrm{L} - \Pi) =$$
$$= -90^\circ + \mathrm{L} - e\sin(\mathrm{L} - \Pi).$$

De cette valeur de α on déduit, avec le même degré d'approximation,

$$\cos\alpha = \sin\mathrm{L} - e\cos\mathrm{L}\sin(\mathrm{L} - \Pi),$$

$$\sin\alpha = -\cos\mathrm{L} - e\sin\mathrm{L}\sin(\mathrm{L} - \Pi).$$

En portant dans les formules (2) et (3) les valeurs de $\frac{w}{u}$, $\cos\alpha$, $\cos\beta$, $\cos\gamma$ on obtient, après quelques réductions faciles, les formules suivantes :

$$(a) \qquad (d\mathcal{R})_a = -\frac{20'',4451}{\sqrt{a}} \cdot \frac{1}{\cos\mathrm{D}} \begin{pmatrix} \cos\omega\cos\mathcal{R}\cos\mathrm{L} + \sin\mathcal{R}\sin\mathrm{L} \\ + e\cos\omega\cos\mathcal{R}\cos\Pi + e\sin\mathcal{R}\sin\Pi \end{pmatrix},$$

$$(a') \qquad (d\mathrm{D})_a = -\frac{20''4451}{\sqrt{a}} \begin{pmatrix} -\cos\omega\sin\mathcal{R}\cos\mathrm{L} + \cos\mathcal{R}\sin\mathrm{L} \\ -e\cos\omega\sin\mathcal{R}\cos\Pi + e\cos\mathcal{R}\sin\Pi \end{pmatrix} \sin\mathrm{D}$$

$$-\frac{20'',4451}{\sqrt{a}} (\sin\omega\cos\mathrm{L} + e\sin\omega\cos\Pi)\cos\mathrm{D}.$$

Telles sont les formules desquelles nous allons déduire, *sans calcul aucun*, toutes les autres. Mais, avant de faire cette déduction, nous remarquerons que si dans les formules (2) et (3) les trois cosinus $\cos\alpha$, $\cos\beta$, $\cos\gamma$ changent de signe, les seconds membres de ces formules, et par conséquent ceux des formules (a) et (a'), changent aussi de signe. Nous remarquerons encore que la longitude géocentrique L ne s'introduit que parce que le rapport $\frac{w}{u}$ et l'angle α sont des fonctions de cette quantité.

Aberration annuelle en longitude et en latitude.

Pour déduire de (a) et de (a') les valeurs de l'aberration en longitude $(dl)_a$ et en latitude $(d\lambda)_a$, il suffit évidemment de faire coïncider le plan des xy, l'équateur, avec le plan de l'éclitique; auquel $\cos\omega = o$, $Æ = l$, $D = \lambda$: donc les formules (a) et (a') donnent immédiatement

$$(dl)_a = -\frac{20'',4451}{\sqrt{a}}\frac{1}{\cos\lambda}[\cos(L-l)+e\cos(\Pi-l)],$$

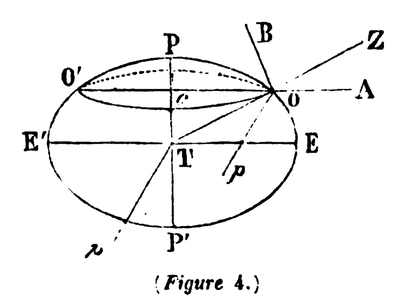
$$(d\lambda)_a = -\frac{20'',4451}{\sqrt{a}}[\sin(L-l)+e\sin(\Pi-l)]\sin\lambda.$$

II.

ABERRATION DIURNE.

Aberration diurne en ascension droite et en déclinaison.

Pour déduire des mêmes formules (a) et (a') les effets dus à la rotation de l'observateur autour de l'axe de la terre, c'est-à-dire l'aberration *diurne* en ascension droite et en déclinaison, je remarque que l'observateur situé en O (*fig.* 4) décrit en 24 heures sidérales la circonférence du parallèle du rayon $CO = r\cos h$,



(*Figure* 4.)

r désignant le rayon de la terre en ce point O et h la latitude géo-

graphique de ce lieu rapportée à son centre T. Cette rotation étant uniforme, en une seconde sidérale l'espace parcouru par l'observateur sera égal à

$$\frac{2\pi r \cos h}{24\times 60\times 60},$$

et par suite le rapport $\frac{w}{u}$ sera donné par l'expression

$$\frac{2\pi r \cos h}{24\times 60\times 60\times 77000^{m}},$$

et, en la convertissant en secondes d'arc, on aura

$$\frac{w}{u}=0'',311 \cos h.$$

Si par le point O on mène une parallèle Op à l'équinoxe du printemps Tp, la droite Op est dans le plan du parallèle et l'angle α que fait la vitesse de rotation de l'observateur avec l'axe des x, c'est-à-dire avec Op, est égal à $pOA+AOB=pOA+90^{\circ}$. Mais l'angle $pOA=OTEp=15t$, t étant l'heure sidérale de l'observation, donc

$$\alpha=90^{\circ}+15t,$$

d'où l'on déduit

$$\cos\alpha=-\sin 15t,$$

$$\sin\alpha=+\cos 15t.$$

Cela posé, pour déduire des formules (a) et (a') celles que nous cherchons, il suffit de remarquer que le plan dans lequel agit la vitesse de l'observateur est parallèle à l'équateur et que, par suite, $\omega=0$; que l'écliptique de la figure (1) se change en cercle, auquel cas $e=0$; et qu'en faisant $e=0$ dans les valeurs de $\cos\alpha$ et $\sin\alpha$ de l'article précédent ainsi que $L=15\,t$, on a des valeurs égales et de *signe contraire* à celles qui viennent

d'être déterminées. Pour obtenir donc $(d\text{Æ})_r$, $(d\mathrm{D})_r$ l'aberration diurne en ascension droite et en déclinaison, il suffit de faire dans (a) et (a') $\omega=o$, $e=o$, $\mathrm{L}=15\,t$ et de changer de signe les seconds membres, ce qui produit les deux formules

$$(d\text{Æ})_r = 0'',311\ \frac{\cos h \cos(\text{Æ}-15t)}{\cos \mathrm{D}},$$

$$(d\mathrm{D})_r = -0'',311 \cos h \sin \mathrm{D} \sin(\text{Æ}-15\,t).$$

Aberration diurne en longitude et en latitude.

Pour déduire $(dl)_r$, $(d\lambda)_r$ des mêmes formules (a) et (a'), il suffit de remplacer dans ces formules le rapport $\frac{w}{u}$ par $-0'',311 \cos h$, de faire coïncider le plan des xy (le plan de l'équateur) de la figure (1) avec celui de l'écliptiqne, le plan de l'écliptique avec celui du parallèle; auquel cas $e=0$, $\mathrm{L}=15t$, $\text{Æ}=l$, $\mathrm{D}=\lambda$: on a donc

$$(dl)_r = \frac{0'',311}{\cos\lambda} \cos h\,(\cos\omega \cos l \cos 15t + \sin l \sin 15t),$$

$$(d\lambda)_r = -0'',311 \cos h \left\{ \begin{array}{l} (\cos\omega \sin l \cos 15t - \cos l \sin 15t) \sin\lambda \\ \quad - \sin\omega \cos 15t \cos\lambda. \end{array} \right\}$$

III.

ABERRATION PLANÉTAIRE.

Enfin, pour déduire des mêmes formules (a) et (a') l'aberration planétaire en longitude et en latitude $(dl)_p$, $(d\lambda)_p$, dont on a seulement besoin, il suffit de remarquer que dans la figure (1) il faut faire coïncider le plan des xy (le plan de l'équateur) avec

celui de l'écliptique, et le plan de l'écliptique avec celui de l'orbite de la planète dans lequel se trouve la direction de la vitesse w; auquel cas l'angle ω doit être remplacé par l'inclinaison φ de l'orbite de cette planète sur l'écliptique; l'excentricité e par l'excentricité e' de cette orbe; la ligne des équinoxes par la ligne des nœuds; Æ par la longitude $l-\theta$ (θ désignant la longitude du nœud ascendant); D par la latitude λ; L par la longitude v de la planète comptée dans le plan de son orbite à partir du nœud ascendant; le demi-grand axe a de l'écliptique par le demi-grand axe a' de l'orbite de cette planète; et enfin Π par la longitude Π' de son périhélie comptée à partir de la même droite.

On aura donc

$$(dl)_p = -\frac{20''.4451}{\sqrt{a'}}\,\frac{1}{\cos\lambda}\left\{\begin{array}{c}\cos\varphi\cos(l-\theta)\cos v+\sin(l-\theta)\sin v\\ +e'\cos\varphi\cos(l-\theta)\cos\Pi'+e'\sin(l-\theta)\sin\Pi'\end{array}\right\},$$

$$(d\lambda)_p = -\frac{20'',4451}{\sqrt{a'}}\left\{\begin{array}{c}-\cos\varphi\sin(l-\theta)\cos v+\cos(l-\theta)\sin v\\ -e'\cos\varphi\sin(l-\theta)\cos\Pi'+e'\cos(l-\theta)\sin\Pi'\end{array}\right\}\sin\lambda$$
$$-\frac{20'',4451}{\sqrt{a'}}(\sin\varphi\cos v+e'\sin\varphi\cos\Pi')\cos\lambda.$$

En résumé : quand on voudra passer de la direction *vraie* d'une *étoile*, déterminée par les coordonnées équatoriales Æ et D, à la direction *apparente* de cette même étoile, déterminée par $Æ_1$ et D_1, on aura les formules

$$Æ_1 = Æ + (dÆ)_a + (dÆ)_r,$$

$$D_1 = D + (dD)_a + (dD)_r;$$

et en coordonnées éclitiques, on aurait pour la solution du même problème

$$l_1 = l + (dl)_a + (dl)_r,$$

$$\lambda_1 = \lambda + (d\lambda)_a + (d\lambda)_r.$$

Les formules en coordonnées écliptiques sont, pour la solution du même problème direct et relatif aux planètes,

$$l_1 = l + (dl)_a + (dl)_r - (dl)_p,$$

$$\lambda_1 = \lambda + (d\lambda)_a + (d\lambda)_r - (d\lambda)_p.$$

Enfin, on démontre, dans tous les ouvrages, que les formules de la solution du problème inverse, passer de la direction apparent à la direction vraie, sont tout-à-fait analogues à celles qui précèdent.

NOTE

SUR LES ESCARPEMENTS ROCHEUX DE SAINT-MARTORY

ET SUR UNE COLONIE TURONIENNE DANS L'ÉTAGE SÉNONIEN DE CETTE LOCALITÉ (1) ;

Par M. A. LEYMERIE.

Dans un petit mémoire inséré par extrait dans les comptes rendus de l'Académie des sciences de Paris et publié par la société Ramond, j'ai appelé l'attention des géologues sur un chaînon marginal et parallèle des Pyrénées, qui s'étend, en avant de la demi-chaîne orientale dont il est séparé dans plusieurs parties de sa longueur, par une sorte de fossé (fossé de Flamichon) ou par des failles. Ce chaînon, pour lequel j'ai proposé le nom de *Petites Pyrénées*, offre ceci de remarquable que les terrains pyrénéens supérieurs s'y trouvent exclusivement réfugiés et rassemblés et que partout les couches d'origine marine qui constituent ces terrains, se montrent redressés au contact des strates horizontaux du dépôt miocène lacustre sous-pyrénéen.

Les petites Pyrénées prennent naissance vers Aurignac et Saint-Marcet dans la Haute-Garonne et s'étendent, à partir de là, vers l'est à travers l'Ariége et l'Aude, jusqu'aux Corbières qui pourraient être regardées comme un épanouissement du même chaînon déterminé par le soulèvement du massif ancien de Monthoumet.

La partie qui appartient à la Haute-Garonne s'arrête un peu avant Sainte-Croix (Ariége). Elle ne forme pas un tout continu; la vallée de Garonne la divise en deux tronçons dont l'un, à droite, n'est autre que la montagne d'Ausseing qui offre

(1) Lu dans la séance du 18 avril 1872.

qui offre un bel exemple de soulèvement longitudinal en forme de boutonnière analogue à ceux du Jura.

L'autre tronçon, moins protubérant, est néanmoins remarquable par une disposition rubanée due à des failles et à des plis parallèles, disposition que les couleurs rendent très-sensibles, sur notre carte géologique de la Haute-Garonne et sur la réduction que nous en avons donnée dans le compte-rendu des excursions et des séances de la Société géologique extraordinairement réunie à Saint-Gaudens en 1862 (1).

Les cartes géologiques dont il vient d'être fait mention, accusent une discordance par discontinuité entre les deux tronçons ci-dessus indiqués, qui semblerait indiquer un mouvement très-violent par lequel ils auraient été déplacés horizontalement l'un à l'égard de l'autre, après avoir été disjoints par la fracture à laquelle nous attribuons la scission. Nos deux régions sont d'ailleurs composées des mêmes éléments, savoir :

1° La craie *sénonienne* divisée elle-même en deux assises : l'une est argileuse et marneuse de couleur grise ou blanche ; l'autre superposée à la précédente, presque exclusivement composée de calcaire souvent de couleur nankin, correspond particulièrement à la craie de Maëstricht.

2° La craie *garumnienne*, type crétacé plus récent que toute craie connue, que j'ai établi d'abord pour la Haute-Garonne et que depuis j'ai vu s'étendre avec un facies lacustre rutilant à travers l'Ariége, l'Aude et l'Hérault, jusqu'en Provence, se compose, dans les limites de la Haute-Garonne, de trois assises : une assise argilo-sableuse à cyrènes, mélanopsides, actéonelles, huîtres, qui renferme aussi des sphérulites, un calcaire compacte à silex souvent lithographique, de couleur claire ; et enfin la *colonie*, assise supérieure marno-sableuse où se trouvent rassemblés, à une place qui aurait dû leur être interdite par les lois de la paléontologie, des fossiles, notamment des oursins, de la craie proprement dite.

(1) *Bulletin de la Société géologique*, 2e série t. XIX. — Ce compte rendu renferme beaucoup de faits intéressants pour la géologie de la Haute-Garonne et est accompagné d'une carte et de coupes géologiques. Il en a été fait un tirage à part qui se trouve à Toulouse chez Gimet.

3° L'étage *nummulitique* dans lequel il y a lieu de faire aussi des divisions moins importantes.

4° Le conglomérat de *Palassou* , étage formé principalement d'éléments transportés souvent arrondis, presque tous calcaires, plus ou moins liés par un ciment grossier.

Ces étages esssentiels de nos petites Pyrénées ont été décrits ailleurs , particulièrement dans le compte-rendu déjà indiqué. Je ne fais que les rappeler ici pour mettre le lecteur au courant de la question particulière qui fait l'objet de cette note.

Nous avons eu l'occasion de faire connaître la montagne d'Ausseing dans pusieurs publications , notamment dans celle qui vient d'être citée. Quant à la région occidentale dont nous venons d'indiquer la curieuse structure, il serait peu opportun d'en faire ici l'analyse. Il nous suffira, pour l'objet que nous nous proposons de traiter dans cette note , d'y distinguer deux grandes zones principales qui résultent l'une et l'autre d'un soulèvement longitudinal et anticlinal. L'une de ces zones . que je désignerai par le nom du village d'*Aurignac* , produit peu d'effet en débouchant dans la vallée de la Garonne. L'autre qui forme une ride dont deux points culminants sont occupés par les villages d'*Arnault-Guilhem* et de *Propiary*, s'appellera si l'on veut, la *Ride de Propiary*. C'est seulement celle-ci qui étant coupée par la vallée de la Garonne se manifeste au bord gauche de cette vallée par les escarpements rocheux qui constituent ce qu'on peurrait appeler le *Front de Saint-Martory*.

Cette ligne de rochers qui va maintenant nous occuper d'une manière spéciale, et dont nous donnons un profil ou diagramme dans la *figure* 1 de la planche annexée à cette Notice, paraît à peu près continue ; cependant il faut y distinguer deux parties dont l'origine est très-différente.

L'une est comprise entre Mancioux et une petite chapelle (N.-D. de Comfort), qui se trouve à l'entrée nord de Saint-Martory. C'est la partie principale, dont l'aspect pittoresque est rehaussé par la présence , sur son point culminant (416^{m}), des ruines du château de Monpézat ; elle peut être regardée comme la coupure de cette portion de la région occidentale ci-dessus indiquée par le nom de ride de Propiary ; et en effet les diver-

ses assises que nous allons y reconnaître, ont leur prolongement à l'*ONO* dans la ride elle-même et dans les zones parallèles qui lui forment comme une lisière du côté du nord.

Il n'en est pas ainsi de l'autre partie qui comprend le petit massif calcaire contre leqnel s'adossent les maisons de Saint-Martory et la ligne rocheuse qui s'étend au sud jusqu'au point nommé l'*Escalère*, où la route nationale change brusquement de direction ; celle-ci n'est qu'une tranche détachée, par une faille transversale, des hauteurs de la ride de Propiary, qui serait tombée snr l'assise argileuse (sénonien inférieur) véritable base du sol derrière Saint-Martory.

En effet si l'on étudie avec soin ce petit massif, en quelque sorte accidentel, on y trouve une direction oblique tout à fait extraordinaire et d'autres perturbations dont la plus importante est le renversement des assises qui la composent ; assises qui représentent, dans un ordre inverse et en raccourci, les éléments des petites Pyrénées depuis le sénonien jusqu'au conglomérat de Palassou. Ces assises au lieu de se prolonger à l'Ouest pour entrer dans la constitution de la zone de Propiary, ainsi que cela a lieu pour la partie principale, s'arrêtent à une très-petite distance par derrière où elles vont buter contre les argiles sénoniennes inférieures qui s'étalent à l'Ouest. En résumé cette petite série anormale qui se termine à l'Escalère à environ deux kilomètres au S de Saint-Martory, n'est autre chose qu'une devanture qui cache accidentellement l'assise argileuse qui est ici le véritable sol.

Lorsqu'on a reconnu par l'observation directe la position extraordinaire et l'origine des rochers dont il vient d'être question, on peut se donner la satisfaction de vérifier la réalité du fait et de son explication en se transportant sur la route de Saint-Martory à Salies, ou mieux au Pech de Mont-Saunés. En se retournant alors vers le point de départ, on voit, ces rochers tombés des hauteurs, former comme une digue derrière laquelle l'œil distingue une région d'abord basse, s'élevant ensuite en amphithéâtre, constituée par les argiles inférieures de l'étage sénonien.

Cet état de choses se trouve très-bien représenté dans le petit plan topographique annexé à la carte du département construite et éditée par M. l'ingénieur Duclos, plan que nous avons reproduit dans notre planche (*fig.* 2) avec l'addition des limites de terrains. On y voit la devanture divisée en deux morceaux entre lesquels passe l'assise argileuse normale pour pénétrer dans le bourg en même temps que la route d'Aurignac. Le morceau de droite (Pech de Saint-Martory) est composé de calcaire nankin sénonien ; tandis que celui de gauche offre, ainsi que nous venons de le dire, un raccourci renversé des assises qui constituent les petites Pyrénées, assises qui se trouvent là exceptionnellement dirigées à peu près de l'Est à l'Ouest.

La partie normale, celle de Montpézat, qui appartient réellement au front de la rive de Propiary, offre la série complète des terrains pyrénéens supérieurs. Le diagramme déjà cité la représente continuée par la devanture dont il vient d'être question. Il est facile d'ailleurs de suivre cette série en montant aux ruines et prenant un petit chemin qui conduit à Mancioux, derrière les rochers. Nous recommandons cette coupe aux géologues qui voudraient, sans fatigue, prendre une idée des caractères que prennent les terrains des petites Pyrénées dans la région occidentale.

Nous avons fait une étude suivie et attentive de cette coupe de Montpézat en 1846, c'est-à-dire à une époque où nous étions loin d'être fixé sur l'âge des terrains qui s'y trouvent rassemblés et sur le curieux accident que nous venons d'indiquer et d'expliquer; mais nos observations d'alors consignées dans nn petit mémoire qui fait partie du Recueil de l'Académie des Sciences de Toulouse pour 1846, n'en restent pas moins vraies et nous nous en servirons dans la légende que nous allons donner pour le diagramme figuré dans notre planche qui n'est qu'une réduction modifiée de celui qui accompagnait le travail ci-dessus indiqué. L'interprétation seule sera changée et nous osons penser que le lecteur qui voudra bien se donner la peine de comparer l'ancien mémoire à celui que nous lui offrons aujourd'hui, acquerra par cette comparaison, la preuve des progrès que nos études persévérantes ont amenés dans cette question à l'égard

de laquelle nous étions si dépourvu de moyens de solutions à l'époque où nous l'avons abordée pour la première fois.

La série normale ou de Montpézat, commence à Notre-Dame de Comfort où l'on voit l'assise grise argilo-marneuse contre laquelle le pech de Saint-Martory était adossé, sortir de derrière ce massif calcaire pour former le talus par lequel on monte aux ruines du château. Cette assise est la plus ancienne de tout le système et, à partir de là, en marchant au Nord-Est, on voit se succéder les couches dans leur ordre de superposition ou d'ancienneté, affectant une inclinaison très-forte qui les porte de ce même côté, et il en est ainsi jusque vers l'assise éocène où les strates plongent au Sud-Ouest après avoir passé par la position verticale, état stratigraphique qui constitue la disposition en *éventail* des géologues.

Nous donnons ici pour cette série une légende explicative, en procédant suivant l'ordre qui vient d'être indiqué.

Légende de la série normale.

Sénonien. — Le talus est formé par l'assise argilo-marneuse inférieure de l'étage sénonien où l'on peut distinguer deux parties.

a. — Masse puissante ou l'argile et la marne dominent, mais qui offre aussi beaucoup de calcaire ordinairement marneux alternant avec la marne proprement dite. Les fossiles sont assez rares dans ce système. Nous y avons cependant trouvé des moules de *trigonies* et d'autres bivalves et une nériteplissée transversalement (*Nerita rugosa ?*).

b. — Les dernières couches du talus, sont des calcaires gris argilifères offrant des rhynconelles *Rhyneonella Eudesi,* Coquand, identiques à celles qui caractérisent les mêmes couches de l'autre côté de la Garonne, et des débris de *nautile.*

c. — Arrivé à la petite plate-forme qui supporte les ruines du château de Montpézat, on voit paraître des calcaires résistants, compactes, subcompactes et grano-spathiques, nankin, roses ou gris qui représentent le sénonien supérieur. Certaines couches offrent une couleur blanche et une texture presque cristalline. — Dans le prolongement de cette assise se trouvent des calcaires à orbitolites.

Ici se termine l'étage sénonien auquel succède le type garumnien divisé comme partout en trois assises.

On descend sur le dos d'une couche sénonienne à une dépression qui correspond à l'assise inférieure *d*.

Garumnien. d. — Celle-ci commence par des calcaires grisâtres, en partie concrétionnés, percés de trous tubulaires sinueux et irréguliers; des argiles et des calcaires argileux lie de vin ou violâtres lui succèdent.

e. — Assise moyenne protubérante constituée par une épaisse série de calcaires compactes ou grano-spathiques prenant çà et là des grains de quartz et dont la couleur, généralement d'un gris clair, passe au rose et au nankin en certaines parties.

f. — La dépression qui succède à cette protubérance est occupée par la *colonie* qui consiste en sables jaunes et grès friables et en calcaire blanc jaunâtre marneux où j'ai trouvé peu de fossiles. Il y a aussi une couche pétrie d'operculines particulières, qui existe partout à la séparation du garumnien et du calcaire à milliolites.

Eocène nummulitique. — *g.* Ce dernier calcaire, facile à reconnaitre aux nombreux points blancs qu'il offre à la cassure, constitue, en effet, l'assise suivante qui est la première de l'étage à nummulites. Sa couleur est le blanchâtre ou le jaunâtre. Certains bancs montrent à leur surface beaucoup de débris d'oursins et de coquilles. Il est suivi d'autres bancs calcaires pétris de coquilles turriculées.

h. — Après ces roches, l'observateur rencontre une légère dépression où il reconnaîtra une assise marneuse. Ce sont des calcaires marneux blanchâtres contenant des huitres crochues *Ostrea uncifera*, Leym., semblables à celles que l'on trouve assez abondamment à la même place dans la montagne d'Ausseing, des *natices*, quelques autres coquilles turbinées à l'état de moules brisés et des articles d'un petit crustacé.

i. — L'assise que nous indiquons par la lettre *i*, forme une saillie et doit être par conséquent composée de couches solides. En effet, ces couches consistent en calcaires gris ou jaunâtres pétries de petites concrétions souvent glandiformes compactes et mâtes à la cassure. Ce calcaire tend à se diviser en rocailles qui offrent quelques fois, à leur surface, de nombreux débris de baguettes d'oursins et d'autres fossiles. Il est flanqué au nord par des couches moins consistantes d'un autre calcaire d'un gris sale renfermant des grains de quartz.

j. — La dépresssion qui sépare la colline précédente de celle qui va suivre, est constituée par des marnes et par des calcaires marneux

blanchâtres où l'on trouve des coquilles en assez grand nombre, mais à l'état de moules indéterminables, j'y ai reconnu des *lucines* et des *cames*. Au milieu de cette assise est un calcaire plus consistant pétri de débris d'*huitres*. Toutes ces couches sont fort inclinées ; mais elles ne forment jamais, à la surface du sol, un relief suffisant pour qu'il soit possible de décider, en les voyant, si elles plongent au N ou au S. C'est ici néanmoins qu'il faut placer la limite au delà de laquelle la stratification commence à prendre la disposition renversée qu'elle conserve ensuite jusqu'à la fin de la série.

k. — Bancs presque verticaux d'un calcaire subcompacte pétri de mélonies.

l. — Calcaire rosé à grains glauconieux dont les surfaces offrent des myriades de petites nummulites (*N. globulus*) et d'operculines.

La colline de Mancioux qui vient ensuite termine la coupe.

m. — Le sommet de cette colline et une grande partie de son versant méridional sont formés par le marbre nankin glanduleux connu dans le commerce sous le nom de *marbre de Mancioux* et par un calcaire singulier qui l'accompagne. Celui-ci a une pâte grano-spathique qui résulte de l'assemblage de petites parties de calcaire lamelleux, dont la couleur passe du blanc au nankin et au rose, pâte au milieu de laquelle se dessinent, à la cassure, une multitude d'accidents d'un blanc mât quelquefois légèrement rosés, qui affectent tantôt des formes plus ou moins circulaires, tantôt des figures elliptiques extrêmement allongées mais de petites dimensions (1). C'est au sein de ce singulier calcaire, auquel les ouvriers donnent le nom de *grénite*, que se développent souvent des espèces de glandes, dont la grosseur ordinaire est celle d'une petite pomme, composées d'un calcaire finement compacte, d'un blanc pur ou rosé mât, qui affectent une disposition à la texture concentrique, et qui offrent sur les surfaces mises à nu par la scie et perfectionnées par le polissoir, de petites parties spathiques ou des orbicules concentriques. Ces glandes qui paraissent quelquefois être enveloppées par une matière foliacée, adhèrent très-fortement à la pâte, et il est impossible de les en séparer, si ce n'est dans certaines parties argileuses. Là on peut voir qu'elles sont très-irrégulières et

(1) Ces ellipses n'offrent, il est vrai, aucune trace d'organisation, si ce n'est cependant une ligne qui se montre, sur quelques unes d'entre elles, à la place du grand axe et qui les divise en deux parties symétriques ; mais cette symétrie d'une part la constance assez marquée de leurs dimensions qui sont à peu près les mêmes que celles des nummulites de la couche précédente, nous font penser que ce sont des sections de *nummulites*.



rugneuses à la surface. Les formes grossièrement arrondies de ces glandes, et leur tendance à montrer des couches concentriques indiquent suffisamment qu'elles ont été formées par voie de concrétion.

Le marbre glanduleux forme des bancs continus enclavés dans les grénites ; mais il se présente aussi comme accident dans certaines couches de ces mêmes calcaires, de telle manière qu'un même banc est glanduleux en une ou plusieurs places, et grano-spathique dans tout le reste de son étendue.

Sauf quelques brouillages qui se font remarquer çà et là en des points ou les calcaires de cette assise offrent des cavités remplies d'une matière argileuse, ils sont régulièrement stratifiés ; et il est facile de mesurer exactement leur direction O 15° N et leur inclinaison qui est de 60° au S.

On extrait le marbre de Mancioux sur la colline même que nous venons de franchir, au point indiqué sur la coupe, mais la principale exploitation est sur une autre colline située à l'O derrière celle-ci. Les ouvriers n'y ont jamais rencontré d'autres fossiles que des dents de squale qui se trouvent assez rarement dans les joints de stratification et des test d'huîtres qui enveloppent quelquefois les glandes. La couleur de ce marbre singulier varie du nankin au rose et au blanc rosé ; c'est la couleur nankin qui est la plus recherchée des consommateurs.

Poudingue de Palassou. n. — La dernière assise de la coupe que l'on traverse en descendant à Mancioux de la colline qui domine ce village au SSO, est formée par le poudingue de Palassou dont le ciment est ordinairement ici un calcaire grano-spathique gris ou rose, renfermant fréquemment des grains de quartz. Les galets de ce poudingue sont également calcaires. La plupart ont une couleur nankin clair, et une texture plus ou moins compacte, qui rappellent certaines couches des montagnes plus voisines de St-Martory. Leur volume varie entre celui d'un œuf et celui d'une tête humaine. Ces couches sont assez fortement inclinées au S.

Telle est la composition de la série normale de Montpézat. Disons maintenant quelques mots du petit massif tombé des hauteurs qui s'étend entre Notre-Dame de Comfort et l'Escalère.

Il se compose du pech sénonien de St-Martory auquel succède l'escarpement renversé de l'Escalère qui présente incomplètement et pour ainsi en raccourci, la série normale que nous venons d'étudier.

Le calcaire sénonien du pech de St-Martory est jaunâtre, café au lait ou nankin, souvent compacte et partiellement subconcré-

tionné, caractères qui rappellent ceux des rochers du château de Montpézat; il est irrégulier et obscur dans sa stratification.

Le même calcaire commence la série renversée de l'escalère dont il constitue presque toute la première protubérance. Il se termine par quelques bancs contenant de nombreux grains de quartz.

A ce calcaire succède une assise de sable blanc naguère exploité pour les verreries, que nous rattachons au garumnien et qui se retrouve plus loin à l'ouest à Latoue dans la même position. Les autres parties de cet étage ne se distinguent pas nettement de ce côté où elles sont pour ainsi dire atrophiées. J'ai cependant trouvé, dans le voisinage, en haut de cette petite montagne, quelques fossiles de la colonie.

L'assise suivante consiste en un calcaire blanc assez compacte sub-concrétionné, mal stratifié.

Puis paraît enfin le calcaire à milliolites qui est ici compacte à pâte fine, blanc ou légèrement teinté de jaune nankin. Il est mieux stratifié que le précédent et porte toutefois, comme lui, des traces des chocs et des glissements violents qu'il a dû éprouver dans sa chute.

C'est cette dernière roche qu'on a fait sauter pour l'abaissement de la route nationale, à l'endroit nommé l'Escalère, où la route fait un coude pour se porter brusquement au sud. Ce calcaire est très-caverneux, on y voit à l'Escalère même, une petite grotte et plusieurs canaux sinueux évidemment corrodés et arrondis par les eaux. L'une de ces cavités remplie d'un limon très-ferrugineux, m'a offert une matière à pâte fine, d'un brun jaunâtre, qui m'a paru être un hydrosilicate d'alumine et de fer. Cette substance était accompagnée d'un *oxyde de magnèse* terreux d'un noir bleuatre. On a trouvé encore à l'Escalère, quelques stalactites et un calcaire spathique remarquable par sa belle couleur jaune et par sa limpidité. Le dépôt de ces matières minérales, surtout des premières, est évidemment postérieur à la formation du calcaire qui les contient.

Ces mêmes escarpements de l'Escalère montrent, sous le calcaire précédent renversé, le conglomérat de Palassou qui est ici très-grossier et dans lequel on distingue toutefois une

stratification presque verticale. Ses éléments sont des fragments et même des petits blocs anguleux ou émoussés sur les angles, d'un calcaire compacte qui offre souvent la couleur nankin si habituelle au calcaire sénonien. Le ciment qui lie imparfaitement ces pièces est lui-même grossier et affecte généralement une teinte rouge qui se répand plus ou moins sur l'ensemble (1).

Après avoir fait connaître la structure et la composition du front de Saint-Martory et l'origine si différente des deux parties qui le composent, le but principal de cette note se trouve rempli. Nous croyons toutefois devoir ajouter ici quelques notions sur les terrains qui existent à l'ouest de notre profil, où nous aurons l'occasion de signaler une particularité intéressante et qui serviront de complément pour la connaissance générale de la petite région dont Saint-Martory est le chef-lieu.

Nous savons déjà que derrière ce bourg, et plus particulièrement derrière la devanture hors de place, le sol est constitué par l'assise argilo-marneuse qui forme la base de l'étage sénonien. Si l'on vient à y étudier l'allure de la stratification, on ne tarde pas à reconnaître, dans l'ensemble, une courbure qui tendrait à faire passer l'assise entière en tout sens sous les calcaires gris et jaunâtres qui forment les crêtes tout au tour. Il y aurait donc ici un soulèvement local du même ordre que celui d'Ausseing.

La faible consistance de cette assise, si favorable à l'érosion, a permis aux eaux de l'affouiller et d'y produire une sorte de talus qui s'élève en amphitéâtre vers les hauteurs.

Le petit plan topographique de M. Duclos, montre bien l'amphithéâtre dont il s'agit. On l'y voit descendre vers Saint-Martory, où il vient buter contre les rochers ci-dessus décrits, et notamment contre le pech de Saint-Martory, derrière lequel l'assise argilo-marneuse passe pour revenir à la route à N.-D.

(1) On aura sans doute remarqué que ce conglomérat qui forme ici l'extrémité Sud de la ligne rocheuse que nous venons de décrire, en marque aussi l'extrémité septentrionale; de sorte que la ligne entière se trouve comprise entre deux assises de ce terrain de transport qui constitue le dernier élément des Pyrénées.



de Comfort, d'où elle s'élève en talus jusqu'aux ruines de Montpézat.

La même assise semble même avoir profité de la cassure qui a séparé les deux petits massifs du pech et de l'Escalère, pour pénétrer dans le bourg dont elle forme le sol visiblement au voisinage de la halle. C'est aussi par ce pertuis resserré entre les deux petites montagnes de calcaire sénonien, que passe la route de St-Martory à Aurignac, qui bientôt s'élève en écharpe sur l'amphithéâtre.

En suivant cette route, on marche toujours sur l'assise sénonienne inférieure jusqu'à Lafitte qui est sur le calcaire nankin (assise supérieure); mais alors on ne voit que la partie centrale qui n'est pas la plus intéressante. Si l'on veut étudier ce terrain latéralement, deux chemins se présentent à la sortie du pertuis : l'un à gauche passant par Teulé, dans la direction du village d'*Arnault-Guilhem*, l'autre à droite monte à la métairie de *Paillon*.

Des explorations faites dans ces trois directions nous apprennent d'abord que les couches inférieures de l'assise consistent, comme dans le talus de Montpézat, en des argiles ou s'intercalent des bancs réglés et isolés d'un calcaire dur argilifère gris ou brunâtre offrant, à la cassure, des taches d'un bleu de lavande, terrain qui rappelle singulièrement celui de la vallée de Plagne, dans la montagne d'Ausseing. Au-dessus viennent des marnes et des calcaires marneux blanchâtres, sujets à se déliter. Entre les marnes qui prennent souvent un aspect crayeux et le calcaire nankin qui forme les crêtes, les couches prennent une teinte plus grise et une dureté plus considérable. C'est surtout là que l'on trouve des fossiles qui sont, le plus souvent, identiques à ceux qui occupent à peu près le même niveau géologique de l'autre côté de la Garonne, et notamment *Ostrea vesicularis* et *Rhynchonella Eudesi*. J'ai trouvé aussi, du côté de Teulé, des *cranies* semblables à celles du sénonien de Montléon près Gensac, avec *Ostrea plicatuloïdes*, espèce fréquente dans la même localité et quelques spongiaires.

Du côté opposé, dans le chemin qui monte à Paillon, les mêmes fossiles se représentent, mais il y a de plus à y signaler

un fait des plus remarquables qui se montre à la métairie elle-même. En effet, cette modeste construction est située au bord d'un petit plateau coupé à pic du côté de Saint-Martory et assez nettement accusé sur le plan de M. Duclos, formé par une assise où la silice a joué un rôle spécial, et qui offre une faune toute particulière. Cette assise, qu'une inclinaison très-modérée fait passer sous une petite crête de calcaire nankin (sénonien supérieur) (voyez la petite coupe, fig. 3), est formée par un calcaire assez tenace, durci sans doute par une matière siliceuse qui s'y est déposée sous forme de veines et de tapis géodiques, et qui a remplacé partout le test des fossiles. Ceux-ci, grâce à cette pétrification, ont résisté à l'action des eaux qui a été plus efficace pour enlever une partie du calcaire, et se montrent souvent libres et jacents sur le sol.

Cet état siliceux des fossiles que nous avons eu l'occasion de signaler ailleurs au pech de Mont-Saunés, est sans doute assez curieuse par elle-même; mais si nous lui accordons ici une certaine attention, c'est qu'elle est très-propre à faire ressortir, un autre fait d'un grand intérêt qui consiste en ce que ces fossiles silicifiés constituent une petite faune exceptionnelle composée principalement de polypiers et de spongiaires accompagnés de mollusques, qui rappellent, les uns et les autres, les formes turoniennes. En effet, parmi les spongiaires, il en est qui sont absolument identiques à ceux de la craie Tuffeau de la Touraine, et les mollusques offrent des *caprines* et des *hippurites* qui paraissent devoir se rapporter à des espèces des bains de Rennes, ou qui en sont au moins très-voisins, et que l'on ne retrouve à ma connaissance, en aucun autre point de la Haute-Garonne (1). Il y a de plus *Ostrea carinata* et d'autres espèces dont quelques-unes sont sénoniennes.

Quant à la position de cette assise à fossiles turoniens, elle ne peut-être l'objet du moindre doute. La petite coupe figurée sous le n° 3 dans notre planche, la montre reposant sur l'assise

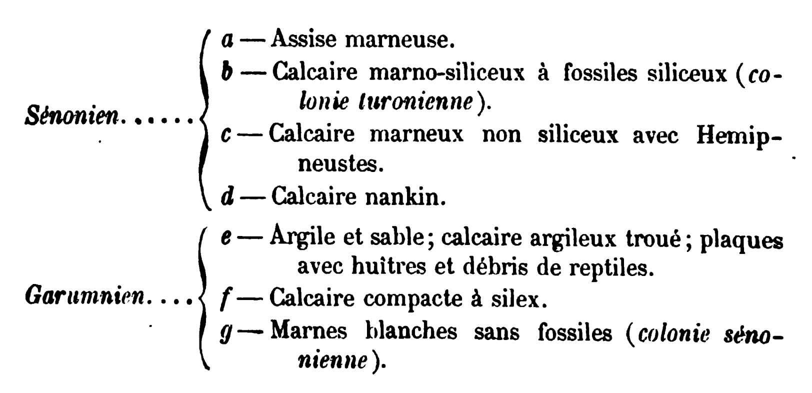
(1) Nous ne connaissons d'ailleurs dans le département aucun représentant normal de l'étage turonien.

sénonienne inférieure qui forme l'amphithéâtre de Saint-Martory et recouverte par une mince assise de calcaire marneux où j'ai recueilli *Hemipneustes radiatus*, et qui, elle-même, passe sous la crête de l'enceinte constituée par le calcaire nankin (sénonien supérieur) au-dessus duquel se développent à niveaux décroissants, les trois assises du type garumnien et ensuite le calcaire à milliolites.

Il y aurait donc encore, ici, une colonie de retardataires exotiques qui différerait de la colonie d'Ausseing, d'abord, par son âge plus ancien et ensuite en ce qu'elle n'existe qu'à Paillon, offrant ainsi un caractère accidentel ; tandis que la colonie sénonienne du garumnien forme une assise régulière qui règne dans toute l'étendue des petites Pyrénées de la Haute-Garonne.

Dans la petite coupe qui vient de nous servir à montrer la place occupée par cette nouvelle colonie, on retrouve les mêmes éléments que dans la série normale du front de Saint-Martory dont elle est très-peu éloignée, sauf les dernières parties du terrain à nummulites et le poudingue de Palassou. Elle s'arrête, comme cette dernière, à la Noue qui coule dans une faille au delà de laquelle, l'éocène supérieur affecte une inclinaison différente. Nous donnons ici une légende pour indiquer d'une manière plus spéciale les assises qui s'y trouvent représentées :

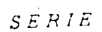
Légende de la coupe de Paillon à la Noue.

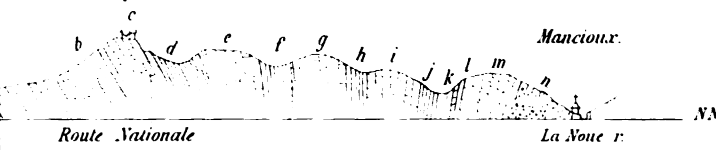


Sénonien.....
- *a* — Assise marneuse.
- *b* — Calcaire marno-siliceux à fossiles siliceux (*colonie turonienne*).
- *c* — Calcaire marneux non siliceux avec Hemipneustes.
- *d* — Calcaire nankin.

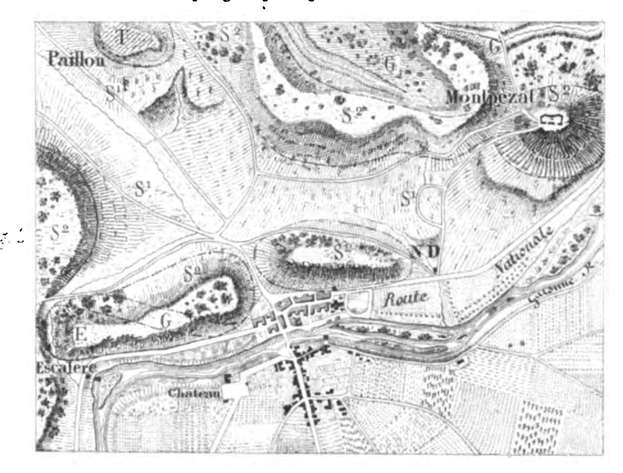
Garumnien....
- *e* — Argile et sable; calcaire argileux troué; plaques avec huîtres et débris de reptiles.
- *f* — Calcaire compacte à silex.
- *g* — Marnes blanches sans fossiles (*colonie sénonienne*).

… du Front de St Martory.





Plan Topographique de St Martory.



o — Couche à operculines spéciales.

Etage nummulitique.......
h — Crête de calcaire blanc, niveau des milliolites.
g — Calcaire à cames, etc., faiblement incliné, discordant avec le précédent.

On peut facilement reconnaître toutes ces assises et la position de la colonie Turonienne, en montant de Saint-Martory à Paillon, et partant de cette métairie pour prendre un petit chemin au bord d'un vallon qui descend à la Noue passant au bas de la tuilerie de Lacarrau marquée sur les cartes.

ÉTUDE COMPARATIVE

SUR LA COMÉDIE DES GUÊPES ET CELLE DES PLAIDEURS (1);

Par M. HAMEL.

Un des poëtes grecs les plus maltraités par la Harpe, qui en général les avait peu ou mal lus, est certainement Aristophane. On sait comment dans une fiction spirituelle, mais où manque tout-à-fait le sentiment de l'antiquité, il a fait de la comédie des *Chevaliers* une critique plus piquante que juste. Il a moins saisi encore le sens de la comédie des *Guêpes*, qu'il apprécie sommairement en ces termes : « Les *Guêpes* ont fourni » à l'auteur de *Britannicus* la première idée de ses *Plaideurs*, » comme le sujet de l'*Enfant Prodigue*, joué aux Marionnettes » de la foire, fit éclore celui de Voltaire, d'où il résulte seule- » ment que le germe le plus informe peut être fécondé par le » génie ».

Ainsi, aux yeux de la Harpe, la comédie des *Guêpes* n'est qu'une grossière parade, à peine digne des tréteaux, et Racine n'a pas même rencontré chez Aristophane ce que Virgile a pu tirer d'Ennius. Racine, qui lisait les auteurs grecs dans leur langue, parle, il faut le dire, avec moins d'irrévérence du poëte qui lui a fourni l'idée de sa pièce. Toutefois, bien que la lecture des *Guêpes* l'ait, dit-il, beaucoup diverti, les plaisanteries qu'il y avait trouvées ne lui avaient guère paru bonnes que pour le théâtre bouffon des Italiens, où elles devaient cadrer parfaitement avec la gravité de Scaramouche. Le dessein qu'il avait eu d'accommoder pour ce théâtre les incidents les plus

(1) Lue dans la Séance du 13 juin 1872.

comiques de la pièce grecque n'ayant pu être exécuté, il s'excuse d'avoir cédé aux sollicitations de ses amis en les transportant sur la scène française. Il craint bien que quelques personnes sérieuses ne traitent de *badineries* certains détails comme le procès du chien et les extravagances du juge. « Mais, ajoute-t-il, » je traduis Aristophane, et l'on doit se souvenir qu'il avait » affaire à des spectateurs assez difficiles. Les Athéniens savaient » apparemment ce que c'était que le sel attique; et ils étaient » bien sûrs, quand ils avaient ri d'une chose, qu'ils n'avaient » pas ri d'une sottise. »

On pourrait croire que Racine n'est pas bien sûr lui-même de son propre goût, et que, pour légitimer son rire, il a besoin de s'appuyer sur l'exemple des Athéniens. Mais ce qu'il a dit précédemment des spectateurs qui, à sa pièce, craignent de n'avoir pas ri suivant les règles, et de la ville qui, pour oser rire, attend l'exemple de la cour, montre bien qu'on ne peut pas l'accuser de la même timidité. C'est, d'une manière détournée, une défense adroite de sa pièce, et une fine ironie contre les gens trop sérieux.

Racine, et cela devait être, se montre donc plus juste que la Harpe à l'égard d'Aristophane. Mais en laissant supposer que la comédie des *Plaideurs* est tout entière tirée de celle des *Guêpes*, se rend-il justice à lui-même? rend-il d'un autre côté tout-à fait justice au poëte Athénien? Non sans doute. Si le cadre des deux pièces est à peu près le même, celui des *Plaideurs* renferme une peinture de mœurs que n'offre pas celui des *Guêpes*, et dont le mérite appartient tout entier à Racine. Les *Guêpes*, à leur tour, présentent une suite de tableaux dont l'intention satirique semble avoir complétement échappé aussi bien au poëte du XVIIe siècle qu'au critique du XVIIIe. Il n'y a du reste là rien qui doive nous étonner, lorsque nous voyons le plus ingénieux interprète du théâtre grec, celui qui le premier en a pénétré le sens élevé et profond, Wilhelm Schlegel, se tromper comme les autres sur la portée de la pièce des *Guêpes*. C'est de nos jours seulement que le progrès des sciences historiques, l'étude approfondie des rapports de la comédie athénienne avec les institutions d'Athènes, ont permis de voir et de signaler, à travers

les bouffonneries d'Aristophane et les fantaisies de son imagination, le but réel qu'il se proposait.

Ce que Racine a emprunté à Aristophane, ce qui lui appartient en propre, ce qu'il n'a pas vu chez le poëte grec et ne pouvait pas y voir, voilà les trois questions que je voudrais examiner rapidement.

Je serai très-bref sur la première, qui est la moins importante. Ce que Racine a emprunté à Aristophane, c'est d'abord le plan et le dessin général de la fable, la manie et les ridicules du vieux juge, sa réclusion forcée sous la surveillance d'un fils et de deux serviteurs et ses folles tentatives d'évasion ; c'est ensuite l'érection du tribunal domestique et le procès du chien jugé avec toute la solennité de l'audience : appel de la cause, audition des témoins et plaidoiries des avocats. Ce Perrin-Dandin des *Plaideurs* qui s'est *brouillé le timbre* à force de juger; qui veut vivre, dormir, manger et mourir à l'audience ; qui, renfermé par l'ordre de son fils et trompant la surveillance de ses gardiens, saute par la fenêtre *hors de cour* ; qui, emprisonné de nouveau, monte au grenier pour recevoir du haut d'une lucarne les requêtes des plaignants ; qui enfin, confiné dans une salle basse près de la cave, reparait par le soupirail, c'est bien vraiment la copie du vieil Héliaste Philocléon. Ecoutez l'esclave qui s'adresse aux spectateurs :

« Si vous êtes curieux de savoir quelle est la maladie de » mon maître, faites silence, je vais vous le dire. Il est épris de » la place Héliée, comme personne ; juger, voilà sa passion ; et » il se désole, s'il ne siége pas au premier banc. La nuit, il ne » goûte pas un instant de sommeil ; vient-il à fermer un moment » les yeux, aussitôt son esprit vole autour de la clepsydre. » L'habitude qu'il a de tenir le caillou de suffrage fait qu'il se » réveille les trois doigts serrés, comme celui qui offre de l'en- » cens à la nouvelle lune. Son coq ayant chanté le soir, il pré- » tendit qu'il avait été gagné pour l'éveiller plus tard, ayant » reçu de l'argent des accusés. A peine a-t-il soupé qu'il de- » mande sa chaussure, et s'en va là bas dormir d'avance long- » temps avant l'aube, collé comme une huitre à la colonne. »

On reconnait, dans tout ce passage, sauf la différence des

mœurs et des habitudes athéniennes, le vieux juge dont Petit-Jean fait un si comique portrait :

...Il avait le cœur trop au métier ;
Tous les jours le premier aux plaids et le dernier,
Et bien souvent tout seul, si l'on l'eût voulu croire.
Il s'y serait couché sans manger et sans boire.
Je lui disais parfois : Monsieur Perrin-Dandin,
Tout franc, vous vous levez tous les jours trop matin.
Qui veut voyager loin ménage sa monture ;
Buvez, mangez, dormez et faisons feu qui dure.
Il n'en a tenu compte ; il a si bien veillé,
Et si bien fait qu'on dit que son timbre est brouillé.
Il nous veut juger tous les uns après les autres.
Il murmure toujours certaines patenôtres
Où je ne comprends rien. Il veut bon gré mal gré
Ne se coucher qu'en robe et qu'en bonnet carré.
Il fit couper la tête à son coq, de colère,
Pour l'avoir éveillé plus tard qu'à l'ordinaire.
Il disait qu'un plaideur dont la cause allait mal
Avait graissé la patte à ce pauvre animal.

Il y a dans ces derniers vers une double imitation, dont l'une est pour ainsi dire greffée sur l'autre. Racine a pris dans Plaute le trait plaisant qu'il a ajouté à l'invention bouffonne d'Aristophane ; *Obtrunco gallum*, *furem manifestarium*, dit l'avare de Plaute, furieux contre le coq qui vient gratter la terre près de l'endroit où est caché son trésor.

L'esclave, continuant son récit, raconte encore comment le fils de Philocléon, désespéré de la folie de son père qui va empirant tous les jours, a essayé tous les moyens pour le guérir. Bains, purifications, danses sacrées, nuits passées au temple d'Esculape, rien n'y a fait. Il a fallu empêcher le vieillard de sortir. Comme il tentait de s'échapper par les gouttières et les soupiraux, on les a bouchés et un filet a été tendu autour de la maison.

On peut le reconnaître déjà d'après ce rapide exposé, Racine, là même où il imite le plus Aristophane, ne s'est pas traîné servilement sur ses traces. Il écarte d'abord ce qui ne convient pas à nos mœurs. Il élague, il resserre ou il développe. Il met en action ce qui est récit chez Aristophane : qu'on se rappelle

les scènes plaisantes indiquées plus haut. D'un autre côté il laisse à la scène athénienne ce qui ne pouvait convenir qu'à celle-ci, par exemple, l'invention bouffonne à l'aide de laquelle Philocléon, travesti en Ulysse et parodiant Homère, tente de s'échapper, non plus sous un bélier, mais sous un âne. Racine a donc appliqué à la comédie d'Aristophane le même procédé d'imitation qu'à la tragédie d'Euripide, et c'est pour cela que vis-à-vis de l'un et de l'autre il est resté original.

Ne pouvant parvenir, en dépit de tous les efforts, à guérir son père de sa manie de juger, le fils de Perrin-Dandin chez Racine, comme chez Aristophane le fils de Philocléon, imagine d'établir dans sa propre maison un tribunal où il rendra la justice sans sortir de chez lui. Il sera juge au civil et au criminel :

Tout vous sera chez vous matière de sentences ;
Un valet manque-t-il de rendre un verre net,
Condamnez-le à l'amende, et s'il le casse, au fouet.

Voilà qui est parler d'or. Perrin-Dandin ne tient pas contre de si bonnes raisons. Philocléon était plus difficile à décider ; il ne se rendait qu'une fois bien sûr de trouver à la maison toutes les habitudes de la place publique. Mais il faut vite avoir une cause. Justement, à point nommé, le chien Labès dans les *Guêpes*, le chien Citron dans les *Plaideurs*, viennent de manger, le premier un fromage de Sicile, le second un chapon : sus aux voleurs; aussitôt pris, aussitôt jugés. On connait les plaisantes plaidoiries de Petit-Jean et surtout de l'Intimé, satire bouffonne des avocats du temps ; nous y reviendrons. Il faudra signaler aussi ce qui marque une différence fondamentale entre le procès des *Guêpes* et celui des *Plaideurs*, et qui fait du premier un acte politique à peine voilé sous les allusions les plus transparentes.

Mais avant de mettre en contraste les deux buts différents que se sont proposés les deux poëtes, il convient encore d'indiquer, au moins en quelques mots, ce qui complète le développement de l'action chez l'un et chez l'autre. C'est d'un côté, dans la pièce grecque, le rôle si important du Chœur, qui donne à celle-ci sa physionomie propre ; c'est de l'autre, dans la pièce française,

une intrigue amoureuse, dont les usages de notre théâtre faisaient une loi à Racine, et dont il a su habilement profiter pour mettre en scène quelques-uns de ses personnages.

Où se montre la véritable originalité de Racine? Comment, en dépit de l'imitation, sa pièce est-elle devenue une comédie toute française? C'est grâce aux peintures nouvelles de mœurs qu'il a jetées dans son cadre d'emprunt, en les substituant à ce qui faisait l'intérêt principal de la pièce grecque. Là se trouvent représentés, dans une caricature pleine de sel, tous les personnages qui se groupent autour du juge, huissier, commissaire, avocats et plaideurs. Il n'y manque, on ne sait pourquoi, que les procureurs ; ils sont rappelés seulement par un trait qui les montre comme devant joindre aux émoluments de leur charge d'autres profits qui ne sont pas à dédaigner.

Parlons d'abord du juge. Ce qui fait de la peinture de Perrin-Dandin une satire morale, ce n'est pas sa manie de juger poussée jusqu'à la folie. Il n'y a là qu'un accident tout individuel, et même assez peu vraisemblable. Mais ce qui du temps de Racine pouvait être un fait plus général, c'est la vénalité du juge, s'étalant avec naïveté et gagnant de proche en proche toute la maison. Avant d'arriver jusqu'au juge, il faut d'abord s'adresser au portier et ne pas l'aborder les mains vides :

> On n'entrait point chez nous sans graisser le marteau ;
> Point d'argent, point de suisse, et ma porte était close.

La corruption n'est-elle pas encouragée par le maître :

> Il est vrai qu'à Monsieur j'en rendais quelque chose ;
> Nous comptions quelquefois. On me donnait le soin
> De fournir la maison de chandelle et de foin.
> Mais je n'y perdais rien : ma foi, vaille que vaille,
> J'aurais sur le marché fort bien fourni la paille.

Et comme Dandin regrette le fidèle auxiliaire qu'il a perdu dans sa pauvre Babonnette !

> Elle ne manquait pas une seule audience ;
> Jamais, au grand jamais elle ne me quitta,
> Et Dieu sait bien souvent ce qu'elle rapporta.
> Elle eût du buvetier emporté les serviettes,
> Plutôt que de rentrer au logis les mains nettes ;
> Et voilà comme on fait les bonnes maisons.....

Les actes, chez le maître et le valet, répondent aux paroles. Qu'on se rappelle Petit-Jean rudoyant Chicaneau, puis prenant son argent, sans toutefois lui ouvrir la porte, et Dandin, dont l'humeur revêche s'humanise tout à coup à ces mots magiques:

Chic. C'est de très-bon muscat...
Dand. Redites votre affaire.

Quelle insolence aussi chez l'un et chez l'autre, encouragée du reste par le ton obséquieux des solliciteurs :

Tous les plus gros Messieurs me parlent chapeau bas,
Monsieur de Petit-Jean, gros comme le bras.

..... Qu'est-ce qu'un Gentilhomme ?

dit à son fils Dandin exaltant les priviléges de son emploi :

Combien en as-tu vus, je dis des plus huppés,
A souffler dans leurs doigts dans ma cour occupés,
Le manteau sur le nez et la main dans la poche,
Enfin pour se chauffer venir tourner ma broche.
Voilà comme on les traite.....

Ce sont les malheureux plaideurs, plus vraiment fous que lui, dont parle ainsi le juge Dandin qui, avec tous les gens de loi, exploite leur folie. Que de sangsues à nourrir! Huissiers et procureurs, avocats et témoins.

Les témoins sont fort chers et n'en a pas qui veut.

Ce sont de tous les côtés honoraires et cadeaux s'ajoutant aux frais de justice. Voyez l'entrée en scène de Chicaneau; il ne semble vivre et agir que pour le plus grand bien de tout ce monde-là :

Qu'on porte cette lettre à la poste du Maine.

Il s'agit évidemment de quelque chapon.

Prends-moi dans mon clapier trois lapins de garenne,
Et chez mon procureur porte-les ce matin.
Si son clerc vient céans, fais-lui goûter mon vin;
Ah! donne-lui ce sac qui pend à ma fenêtre,
Est-ce tout? Il viendra me demander peut-être
Un grand homme sec, là, qui me sert de témoin; qu'il attende.

Chicaneau et la comtesse de Pimbesche résument en partie

double tous les traits de cette humeur processive qui trouve partout matière à citation, et ne conçoit la vie que comme un débat perpétuel. C'est une excellente idée d'avoir rapproché et mis en face l'un de l'autre ces deux plaideurs acharnés, se racontant d'abord chacun leurs griefs contre l'adverse partie avec toute la sympathie qu'excite en eux la conformité de leurs goûts, puis finissant, pour un mot mal compris, par se jeter l'un contre l'autre dans une nouvelle affaire qui leur fait oublier tout le reste. Quel amusant récit que celui du procès de Chicaneau, malgré le luxe de grimoire dont il est surchargé; et quelle plaisante folle que cette comtesse qui ne veut pas être liée, quand tout le monde sent qu'elle en aurait si grand besoin. Il ne faut pas dans la peinture des plaideurs oublier les sollicitations auprès du juge et l'action des influences.

Chic. Monsieur, je suis cousin de l'un de vos neveux.
La Comtesse ; Monsieur, père Cordon vous dira mon affaire.

Puis, un trait pour forcer l'expression ;

L'intimé; Monsieur, je suis bâtard de votre apothicaire.

Par le rôle important qu'ils jouent dans la pièce, les plaideurs méritaient de lui donner leur nom.

En face des plaideurs se trouve l'huissier ou le sergent, race à la fois méprisée et redoutée, mais que doit révérer pour ses services l'homme qui en a si souvent affaire :

Touchez là : vos pareils sont gens que je révère,
Et j'ai toujours été nourri par feu mon père
Dans la crainte de Dieu, Monsieur, et des sergents.

Un an avant les *Plaideurs*, Molière, dans son *Tartuffe*, avait chez son M. Loyal, admirablement choisi pour représenter l'odieux personnage dont il exécute les ordres, peint de main de maître la dureté de cœur et le ton doucereux de l'huissier. Mais la scène de Molière est trop sérieuse pour donner accès au rire, et M Loyal, *à l'air si déloyal*, n'excite que l'irritation. Si quelques traits rappellent la manière peu courtoise dont les huissiers sont souvent accueillis dans l'exercice de leur ministère, ils ne vont pas jusqu'à jeter sur celui-ci le ridicule, et la plaisanterie de Dorine sur le bon dos du personnage, qui lui parait si bien fait

pour le bâton, est durement retorquée par lui. L'huissier chez Racine a bien conservé ce ton doucereux et insinuant qui semble devoir lui ouvrir une voie plus facile à l'exécution de ses actes; mais il n'a rien d'odieux. En revanche Racine a montré chez lui, ce qui rentrait mieux dans le ton général de sa comédie, une patience à toute épreuve à supporter les injures et les coups, à condition toutefois qu'ils lui seront bien payés:

Suffit qu'ils soient reçus;
Je ne les voudrais pas donner pour mille écus.

Du reste le personnage de l'huissier, comme tous les autres personnages des *Plaideurs,* tourne promptement à la charge, et l'Intimé, qui en remplit le rôle, est naturellement porté comme faux huissier à en exagérer encore les traits.

Outre Molière, Racine avait eu encore un autre modèle beaucoup moins connu. Dans une imitation de la comédie des *Oiseaux* d'Aristophane, imitation qui n'est pas sans mérite, et qui, par son caractère d'originalité, rappelle un peu la manière de Racine, un poëte du XVI[e] siècle, le Loyer, avait introduit un sergent, qui venait à son tour, dans la ville de Néphélococcygie, demander des ailes. Il commençait par faire un éloge pompeux de ses hauts faits et de son universelle influence :

Bref, je suis craint comme le vif tonnerre
Que Jupiter eslance sur la terre.

Et qu'a-t-il à faire dans la ville des Oiseaux, lui demande le dispensateur des ailes, *étant orné d'un si brave pouvoir*? Chicanoux, c'est le nom du sergent auquel Racine a peut-être emprunté celui de son plaideur) Chicanoux, dis-je, explique alors sans fausse honte comment tout ce pouvoir ne le met pas toujours à l'abri des mésaventures, et une paire d'ailes lui serait souvent nécessaire pour se dérober aux coups de bâton qui pleuvent sur lui, sans parler d'autres inconvénients plus graves. On ne consent à lui donner ses ailes qu'à une condition, c'est qu'il quittera la terre et son honnête métier; mais il refuse :

Ains j'aime mieux (dit-il), vivant en vray sergent,
Estre battu et gaigner de l'argent.

C'est bien là un ancêtre du faux Monsieur le Bon.

Enfin, pour clore cette galerie de portraits, ou pour mieux dire d'amusantes caricatures, vient, dans la scène du procès du chien, ce chef-d'œuvre de gaieté bouffonne, la satire des avocats du temps. L'Intimé, y revêtant leur costume, représente, exagérés de la manière la plus comique, tous leurs défauts et leurs ridicules, leur ton emphatique, leur science factice et leurs divagations, tandis que Petit-Jean personnifie naïvement leur ignorance. Ici il faudrait tout citer, depuis l'exorde de Petit Jean, ce qu'il sait le mieux, jusqu'à cette conclusion de l'Intimé qui nous reporte à l'origine du monde. On chercherait vainement quelque chose de semblable dans la scène correspondante d'Aristophane. On sait d'ailleurs qu'il n'y avait point place aux tribunaux d'Athènes pour les divagations des avocats. Outre que le temps des plaidoiries était sévèrement mesuré, chaque Athénien était obligé par la loi de plaider lui-même sa cause. Le rôle de l'avocat ou du logographe, comme on l'appelait, se bornait à composer pour son client un discours tel que celui-ci aurait pu lui-même le faire. Mais du reste, de tout ce que nous venons de voir, et qui remplit la pièce de Racine, celle des *Guêpes* ne nous offrait rien; rien même d'analogue aux peintures soit du juge, soit de l'huissier, soit des plaideurs; ou si quelques analogies se rencontrent, elles ne sont que dans des détails sans importance.

Quel est donc le vrai sujet et le but de la pièce d'Aristophane, dont nous ne connaissons encore que le cadre? Lui-même, dans l'allocution qu'il adresse aux spectateurs par la bouche d'un des esclaves, gardiens de Philocléon, les avertit que sa comédie ne se borne pas à une plaisanterie banale et grossière. le sujet qu'il traite est modeste: il est vrai; (il le désigne par le mot λογίδιον;) toutefois ce sujet renferme une intention, qui, sans être au-dessus de la sagacité des spectateurs, a plus de portée qu'une simple charge comique (Κωμῳδίας φορτικῆς σοφώτερον). C'est cette intention que devaient saisir au passage les Athéniens, et qu'il s'agit pour nous de dégager de l'élément bouffon auquel elle est mêlée.

La comédie d'Aristophane, on le sait, est avant tout politi-

que. Quelque sujet qu'elle traite, philosophique, moral ou littéraire, c'est à ce but qu'elle tend. Toutes ses attaques sont dirigées contre les excès de la démocratie triomphante, et contre ses chefs, les démagogues. La pièce des *Chevaliers*, représentée deux ans avant celle des *Guêpes*, est celle où le poëte a combattu, avec le plus de verve et d'audace, ces institutions populaires qui livraient le gouvernement tour à tour aux plus impudents, aux plus ignorants, aux plus infâmes. Le peuple y est représenté sous la figure d'un vieillard fantasque, le plus fin des hommes partout ailleurs, mais imbécile et sourd à la raison, dès qu'il est assis sur son maudit rocher. Ce rocher, c'est le Pnyx, où siége l'assemblée dont les suffrages donnent le pouvoir. La satire n'est ni aussi vive, ni aussi directe dans les *Guêpes*. Mais c'est encore le gouvernement démocratique qui s'y trouve attaqué dans l'organisation du pouvoir judiciaire. Qu'on se figure en effet une ville renfermant 20,000 citoyens, qui tous sont appelés tour-à-tour à exercer les fonctions de juge, et dont six mille sont chaque année répartis par le sort entre dix tribunaux. La vie et la fortune de tous sont ainsi entre les mains du peuple ou plutôt de ses chefs. Pour qu'il soit sans cesse à leur disposition, pour que les plus pauvres aient le plus grand intérêt à se montrer assidus au tribunal, à chaque juge est alloué un salaire quotidien, que peuvent dédaigner les riches, mais suffisant pour les besoins du plus grand nombre. Ce salaire, que Périclès le premier avait fixé à une obole, et qui pouvait alors n'être considéré que comme une simple indemnité, avait été porté jusqu'à trois par Cléon, qui fondait ainsi la démagogie. C'est contre Cléon et la démagogie triomphante qu'est dirigée la comédie des *Guêpes*. Ces guêpes en effet, qui forment le Chœur de la pièce, sont la personification même des juges d'Athènes, dont leur aiguillon symbolise l'humeur irritable. Ce sont des amis de Cléon, comme leur compagnon le vieux juge; celui-ci en effet, nous le savons s'appelle Philocléon; son fils, qui veut l'empêcher de se rendre au tribunal, s'appelle Bdélycléon (qui hait Cléon); la lutte va s'engager entre Bdélycléon et Philocléon; qui des deux l'emportera?

C'est ici qu'il nous faut reprendre maintenant la pièce d'Aristophane, pour y suivre le développement de l'action. Pendant que Philocléon multiplie les ruses pour échapper à ses gardiens, on voit arriver de grand matin, avant le jour, une troupe de vieux juges, qui, s'animant l'un l'autre, se rendent en toute hâte au tribunal de la place Héliée pour y prendre leur place. En passant devant la maison de leur collègue, ils s'étonnent du retard qu'il met à paraître. D'ordinaire il marchait le premier et le plus ardent de tous. Que lui est-il donc arrivé? Peut-être la douleur d'avoir vu la veille absoudre un accusé l'a-t-elle rendu malade, car voilà l'homme. Philocléon, qui de la chambre où il est renfermé les a entendus venir, sèche d'impatience de ne pouvoir se joindre à eux. Ses gardiens se sont endormis, il est vrai, mais un filet enveloppe toute la maison. Il engage pourtant par la fenêtre une conversation avec ses compagnons, et leur explique comment son fils, un ennemi de la république, veut l'empêcher de juger et le tient sous bonne garde. Comment sortir? Il ne lui reste plus qu'un moyen, c'est de ronger son filet comme un rat et de descendre par la fenêtre à l'aide d'une corde. Sa tentative hardie est sur le point de réussir, lorsqu'arrive Bdélycléon qui, entendant du bruit, a réveillé ses esclaves. Un combat, ou pour mieux dire, un échange de menaces s'engage, de l'orchestre et de la scène, entre le Chœur que Philocléon appelle à son secours et ses gardiens acharnés à le reprendre. Les Guêpes, en rangs serrés, se précipitent agitant leur aiguillon; mais leurs adversaires les chassent à l'aide d'une épaisse fumée. Ce qui est moins bouffon et ce qui va droit au but que poursuit le poëte, ce sont les menaces d'accusation dirigées par le Chœur contre Bdélycléon, cet ennemi du peuple, cet ami des Lacédémoniens, qui aspire à la tyrannie. Le caractère inquiet et soupçonneux de la démocratie est ici vivement peint dans la réponse moitié sérieuse, moitié bouffonne de Bdélycléon.

« Tout est pour nous ici tyrannie et conjuration; que les » griefs soient sérieux ou frivoles, peu importe. Pendant cin- » quante ans, ce mot n'avait pas frappé mes oreilles; » aujourd'hui il est plus commun que le poisson salé. Il roule

» çà et là dans tous les coins du marché. Que l'un achète des
» des orphes et dédaigne les membrades, aussitôt le marchand
» d'à côté qui vend des membrades de s'écrier : voilà un homme
» dont la cuisine sent fort la tyrannie. Qu'un autre demande de
» la ciboule, pour assaisonner des loches, la marchande de
» légumes lui dit avec un regard de travers : tu demandes de
» la ciboule ; est-ce que tu vises à la tyrannie? Penses-tu
» qu'Athènes doive te fournir des assaisonnements? »

Enfin pourtant le tumulte s'apaise et on en vient à un arrangement. Bdélycléon va entreprendre de prouver à son père que la vie qu'il mène est une vie de dupe. Celui-ci de son côté fera valoir les avantages de sa condition, et d'un commun accord, le Chœur, malgré sa partialité présumée, est pris pour arbitre. Philocléon parle le premier, exaltant la vie heureuse du juge et sa puissance. En lui faisant énumérer avec complaisance tous les priviléges attachés à sa charge, Aristophane a su tourner ce tableau flatteur en une satire des institutions judiciaires d'Athènes et de leurs abus. « Dès que je parais, dit Philocléon,
» je me sens doucement pressé par une main qui a volé les
» deniers de l'état; le coupable tombe à mes pieds, en disant
» d'une voix lamentable : aie pitié de moi, mon père; je t'en
» conjure par les larcins que tu as pu faire toi-même dans
» l'exercice des charges publiques, ou à l'armée, dans les four-
» nitures de vivres. » Puis viennent les jugements rendus arbitrairement et sans appel. « Si un père en mourant désigne par
» testament l'époux qu'il destine à sa fille, son unique héritière,
» nous laissons là, sans nous en soucier, le testament et la
» coquille qui recouvre gravement le cachet, et nous donnons la
» fille à celui dont les prières ont su nous attendrir ; et tout
» cela, sans avoir de compte à rendre, privilége qui n'appar-
» tient qu'aux juges. »

Mais ce n'est pas tout, les premiers citoyens, orateurs ou démagogues, tous sont les plus humbles serviteurs des juges ; Cléon leur chasse les mouches, et Théorus décrotte leurs chaussures. Nous retrouvons ici la satire bouffonne et mordante des *Chevaliers*. Et que d'agréments divers pour le juge dans l'exercice de ses fonctions ! Ce sont les supplications des fils et des filles

des accusés ; de douces prières qui remuent le cœur, ou quelque bon mot de l'orateur qui cherche à désarmer la rigueur du tribunal en le faisant rire. Que l'acteur Œagre soit cité en justice, il ne sera pas absous avant d'avoir récité la plus belle tirade de Niobé. Un joueur de flûte gagne-t-il sa cause, il joue une marche aux juges à leur sortie. Et le triobole? Il ne faut pas non plus l'oublier ; car il attire au juge dans sa maison, de la part de sa femme et de ses enfants, une foule de prévenances et de petits soins, sans compter d'autres avantages plus solides.

S'animant de plus en plus, à mesure que son imagination lui retrace les joies de sa vie, Philocléon finit par s'écrier : « N'est-ce pas là une souveraineté véritable, égale à celle de Jupiter? »

A de si bonnes raisons, soutenues par une éloquence qu'admire le Chœur, que pourra répondre Bdélycléon? Qu'il s'avoue vaincu, sans même essayer de lutter. Ses juges d'ailleurs ne sont guère bien disposés en sa faveur.

« Il est vrai, dit Bdélycléon, c'est une entreprise difficile,
» hardie et supérieure aux forces d'un poëte comique, de
» guérir une maladie invétérée dans un Etat. »

Après ce court exorde, qui, suivant les habitudes de la comédie antique, mêle un instant la réalité à la fiction, Bdélycléon rentre dans son rôle en priant son père, qu'il appelle par une équivoque peu respectueuse, *fils de Saturne*, de vouloir bien écouter avec quelque patience le calcul qu'il va lui faire.

A combien montent les revenus d'Athènes? Bdélycléon en énumère les sources diverses. Elles ne produisent guère moins de deux mille talents. Sur ces deux mille talents, que reçoivent les juges? Le calcul est facile à faire : six mille juges, à trois oboles par jour d'audience, cela donne cent cinquante talents. Voilà donc la part du peuple. Et où va le reste? A tous ces intrigants qui se partagent les magistratures, à ces orateurs qui protestent sans cesse de leur dévouement au peuple, et se font eux-mêmes grassement payer, laissant celui-ci ronger les restes de sa royauté. A eux, les riches présents, les cou-

ronnes, les coupes d'or et d'argent, les vins et les mets les plus délicieux; au pauvre juge ses trois oboles, et pas même une gousse d'ail pour assaisonner quelques maigres poissons. Et pourtant rien de plus facile que de faire vivre tout le peuple dans l'abondance. Athènes commande à mille villes; que chacune se charge de vingt citoyens, et vingt mille hommes jouiront de toutes les délices de la vie. Mais c'est à dessein que les chefs du peuple le tiennent dans la pauvreté; ils veulent ainsi l'avoir sous la main pour le lancer contre qui leur déplaira.

Philocléon, on le voit, tient ici la place du bonhomme *Démos* dans les *Chevaliers*. Il personnifie le peuple, non plus comme siégeant au Pnyx, mais à la place Héliée. Ce sont du reste, avec moins de violence et de verve, mais d'une manière tout aussi perfide, les mêmes accusations de vol et de concussion portées contre ses conseillers. Ce sont aussi de la part de ceux-ci les mêmes flatteries pour le gagner, les mêmes séduisantes promesses. Toujours soupçonneux, surtout dès qu'il s'agit de vol fait à son détriment, toujours prêt à accueillir les dénonciations, à se retourner contre ses favoris et à se livrer à de nouveaux flatteurs, le peuple, dans les *Guêpes* comme dans les *Chevaliers*, finit par donner raison à l'orateur qui parle contre Cléon.

C'est le Chœur, d'abord si hostile à Bdélycléon, qui cède le premier: « vraiment, dit-il, on a toujours eu raison de dire: » entends les deux parties avant de juger. » Il engage donc le vieil Héliaste à se rendre aux vœux de son fils et à rester chez lui sans rien faire. Celui-ci résiste: que l'on poursuive Cléon pour ses vols, rien de mieux; mais il veut siéger parmi les juges. Avant qu'il renonce à juger, Pluton aura porté contre lui la sentence dernière. C'est alors que Bdélycléon propose à son père d'établir un tribunal dans sa maison. Nous retrouvons ici la suite des scènes imitées par Racine, mais beaucoup plus bouffonnes chez le poëte grec que chez le poëte français, qui a dû supprimer une foule de détails peu appropriés à nos mœurs et à notre théâtre. Le tribunal est enfin installé; il n'y manque plus rien qu'une cause à appeler, lorsque, comme dans les *Plaideurs*, arrive à point nommé le procès du chien. Mais, à

part le cadre qui est le même, il y a encore ici entre Aristophane et Racine une différence notable. Ce qui est présenté chez le dernier comme une réalité comique était chez l'autre une fiction servant de voile à des attaques politiques. Au commencement de la pièce, lorsque les juges qui forment le Chœur se rendaient au tribunal, ils se hâtaient, disaient ils, pour le jugement de Lachès poursuivi par Cléon. Ce Lachès était un général athénien qui, commandant une flotte envoyée en Sicile quelque temps auparavant, avait été soupçonné de s'y être enrichi par d'injustes moyens. Par une de ces transformations subites, familières à la comédie grecque, Lachès est devenu le chien Labès qui a volé et mangé un fromage de Sicile; un autre chien, gardien vigilant, mais plutôt dans son propre intérêt que dans celui de son maître, se porte comme accusateur. Car comment une seule maison pourrait-elle nourrir deux voleurs? — L'accusateur et l'accusé sont appelés à expliquer devant le tribunal les faits de la cause; mais il a bien fallu, dérogeant cette fois aux habitudes judiciaires d'Athènes, leur donner à chacun un interprète qui parle en leur nom. Ce ne sont plus les ridicules des avocats qui sont ici mis en scène. La satire est dirigée contre les deux adversaires, dont l'un excuse ses larcins par son dévouement, tandis que dans les attaques de l'autre perce surtout le regret de ce qu'il n'a pas eu sa part du fromage volé. Pendant la plaidoirie, le juge, agissant comme chez lui, prend toutes ses aises, boit, mange ses lentilles, qu'une complaisance attentive lui tient toutes chaudes, trop chaudes même, car elles lui arrachent des larmes, dont il a soin d'indiquer la cause, ne voulant pas qu'on puisse les attribuer à sa pitié, émue par les pathétiques supplications des petits chiens. Le procès entendu tant bien que mal, Philocléon, tout attendri qu'il est, s'apprête à voter, comme toujours, contre l'accusé. Mais, trompé par son fils, il dépose sans le savoir son suffrage dans l'urne d'absolution. Encore un accusé qui échappe à la sentence. Le vieillard se désole; il ne se reconnaît plus. Aussi se montre-il disposé à renoncer aux tribunaux pour mener la vie douce et tranquille à laquelle son fils le convie.

Ici commencent des scènes nouvelles qui semblent n'avoir

aucun rapport avec ce qui précède. Il n'est plus question ni de juges ni de tribunaux. Bdélycléon entreprend de former son père aux mœurs élégantes qui rappellent celle de l'ancienne aristocratie d'Athènes. Puisque celui-ci va maintenant passer sa vie dans les festins et les banquets, il lui faut savoir comment il doit composer son maintien, quels sont entre gens bien élevés les sujets ordinaires de conversation, par quelles chansons il répondra, quand son tour sera venu, à celles des autres convives. Malgré le peu d'aptitude que montre Philocléon à profiter de cet enseignement, son fils l'emmène souper chez un ami ; mais il n'a pas lieu de s'en applaudir. Le vieillard, gorgé de viandes et de vin, s'est laissé aller aux plus grossières inconvenances; il a insulté les convives, frappé les esclaves, et a fini par sortir emmenant la joueuse de flûte. Non content de cela, il a continué dans la rue ses extravagances, et maltraité tous ceux qu'il rencontrait. On le voit bientôt arriver ivre, et affectant toutes les allures d'un jeune débauché. Aux plaintes, qui de tous côtés s'élèvent contre lui, il répond par des plaisanteries et de mauvaises raisons, sans plus se soucier des assignations, des procès et des témoins que s'il n'y avait plus de juges à Athènes. Entraîné par son fils, qui veut le soustraire aux accusations pleuvant de tous côtés sur lui, il reparaît un instant après, se livrant à une danse désordonnée, en compagnie des danseurs tragiques les plus renommés qu'il a défiés au combat ; et la pièce finit au milieu de leurs sauts et de leurs gambades, justifiant par là jusqu'à un certain point le jugement dédaigneux de la Harpe.

Cependant cette dernière scène elle-même n'est pas simplement une parade. Elle renferme une satire contre toute une famille de tragiques, plusieurs fois ridiculisée par Aristophane. Quoiqu'il en soit, il faut l'avouer, il est difficile de comprendre qu'elle a été l'intention du poëte dans les scènes bouffonnes qui terminent sa pièce. A-t-il voulu, en face d'un tableau légèrement railleur des mœurs aristocratiques, faire ressortir la grossièreté native de la démocratie, incapable de se plier à ces habitudes raffinées, et dans sa transformation poussant à l'excès les vices de la richesse? Ce serait encore dans l'unité de sa

satire une forme nouvelle, et les dernières scènes se rattacheraient ainsi au dessein général de la pièce. Il n'en est pas moins vrai que le lien serait toujours fort lâche, et le dénouement tout-à-fait en dehors des habitudes de notre scène française. Tout se tient mieux dans la pièce de Racine, malgré bien des invraisemblances qu'il serait facile de signaler et qu'admet le genre bouffon. L'intrigue amoureuse qui a servi à mettre en scène quelques-uns des caractères amène à la fin un jugement, source future de vingt procès, dont la perspective s'ouvre toute riante à l'imagination de Chicaneau; et quant à l'infatigable Dandin, toujours fidèle à son rôle, allons, dit-il en terminant,

Allons-nous délasser à voir d'autre procès.

Mais si Racine l'emporte par l'unité de la composition et une régularité qu'expliquent les progrès extérieurs de l'art, il a été facile de voir quel intérêt plus vif à la fois et plus élevé s'attachait au sujet traité par Aristophane. Au lieu d'une plaisante peinture de mœurs, c'était la tribune transportée sur le théâtre, avec toute la liberté que toléraient les instutitions les plus démocratiques qui aient jamais existé. Quant à la forme et au style de chaque pièce, on peut sans désavantage opposer à la finesse élégante, à l'esprit vif et piquant du poëte français, la variété des tons, la verve intarissable et la brillante imagination du poëte grec. Je ne veux pas rentrer dans les détails d'une comparaison qui m'entrainerait trop loin. Un exemple suffira pour montrer comment du grotesque même Aristophane s'élève sans effort à la poésie. Nous avons vu par quelle invention bizarre il personnifiait dans un chœur de guêpes les juges d'Athènes. Voici comment il le fait parler dans la parabase :

« Si quelqu'un de vous, spectateurs, s'étonne à mon aspect, » en me voyant le grêle corsage d'une guêpe, et demande ce que » signifie cet aiguillon dont nous sommes armés, je lui ferai » comprendre la chose, quelque ignorant qu'il puisse être. » Nous qui portons derrière nous cet appendice (menaçant), » nous sommes la gent attique, seule vraiment noble, seule » indigène; race pleine de courage, nous avons souvent » défendu cette ville dans les combats, aux temps où le barbare

» vint ravager tout le pays, et le couvrir de feu et de fumée,
» dans le dessein de nous ravir nos ruches. Aussitôt, saisis-
» sant la lance et le bouclier, nous courûmes à l'ennemi. Nous
» le combattimes, le cœur enivré de colère, debout homme
» contre homme, et de fureur chacun mordant sa lèvre. La mul-
» titude des traits dérobait le ciel à notre vue. Pourtant nous
» mîmes les ennemis en déroute vers le soir, avec l'aide des
» dieux ; car une chouette, avant le combat, avait passé au-des-
» sus de notre armée. Nous les pousuivîmes en les harponnant
» comme des thons à travers leurs larges braies. Eux fuyaient,
» le corps, les yeux et les joues tout couverts de nos piqûres.
» Aussi, encore aujourd'hui, les Barbares ne connaissent-ils
» rien de plus redoutable que la Guêpe attique. »

Le peuple athénien pouvait pardonner beaucoup de choses à celui qui célébrait ainsi son antique gloire. Les souvenirs de Salamine et de Marathon étaient toujours bien accueillis dans cette ville, où sans cesse rappelés, soit à la tribune, soit au théâtre, ils ne lassaient pas plus l'enthousiasme des auditeurs, qu'ils n'épuisaient la verve des orateurs et des poëtes.

NOUVELLES RECHERCHES

SUR

LES EAUX DE BONNES [1];

Par M. L. FILHOL.

J'ai fait pendant les années 1858, 1859 et 1860 une analyse des eaux de Bonnes, dont j'ai publié les résultats en 1861.

Antérieurement à cette dernière époque, en 1859, deux de mes amis, M. François et M. le docteur Lebret, me prièrent de leur communiquer mes recherches qui étaient encore incomplètes. Je copiai sur mon livre de laboratoire les résultats qu'avait fourni l'analyse de l'eau de la source vieille, et je les remis à M. François. Cette ébauche fut imprimée dans le Dictionnaire des Eaux minérales de France, que publiaient alors MM. François, Lebret, Durand-Fardel et Lefort. La publication de cette analyse passa inaperçue pour moi, quoique j'eusse reçu de la part des auteurs un exemplaire de leur ouvrage. J'avais lu attentivement tous les articles du Dictionnaire où se trouvaient développées les théories générales relatives à la composition chimique ou à l'action thérapeutique des diverses sortes d'eaux minérales, mais je n'avais pas lu en détail les analyses de chaque source. On comprendra sans peine que j'aie considéré un Dictionnaire des eaux minérales comme un livre

(1) Lu dans la Séance du 20 juin 1872.

bon à consulter à l'occasion et non comme un livre qui doit être lu d'un bout à l'autre.

De 1859 à 1861, je continuai mes recherches sur les eaux de Bonnes, et je fis paraître en 1861, mon travail définitif.

Pendant le cours des vérifications auxquelles je me livrai de 1859 à 1861, je fus amené à modifier quelques-uns des chiffres que j'avais obtenu en 1859, et l'analyse de l'eau de la source vieille qui figure dans la brochure que j'ai publiée, n'est pas absolument identique à celle qui avait paru en 1859 dans le Dictionnaire, la première était une ébauche, la deuxième était un travail fini et revu avec soin.

Mon travail sur les eaux de Bonnes a été dans ces derniers temps de la part de l'un des membres correspondants de l'Académie des sciences de Toulouse, l'objet d'attaques peu mesurées et telles qu'on en rencontre heureusement peu d'aussi violentes dans les Recueils scientifiques.

L'auteur de ces attaques conclut du désaccord qui existe entre les deux analyses, qu'il regarde comme deux travaux distincts l'un de l'autre, que ni l'une ni l'autre n'est exacte, qu'il y a dans les deux des erreurs énormes et que l'étude chimique des eaux de Bonnes est entièrement à refaire.

Au moment où surgit cette discussion, j'ignorais que les notes que j'avais confié à M. François, avaient été publiées, et je déclarai nettement que je n'avais pas fait deux analyses des eaux de Bonnes, ce qui était vrai. Mais je reçus immédiatement un démenti; je fus accusé d'être un homme de mauvaise foi, et l'auteur des critiques dont je parle, rapprocha l'une de l'autre les analyses dont je viens de parler pour en faire ressortir les différences dont il avait soin d'ailleurs d'exagérer la portée.

Le même rapprochement a été fait mais d'une manière sérieuse et bienveillante, par M. Béchamp, qui n'a pas hésité à considérer les deux analyses comme n'en faisant qu'une, et n'a vu de différences importantes que dans la manière dont les éléments avaient été groupés dans chacun des deux cas.

Ainsi en 1859 j'ai supposé qu'une portion de l'acide silicique était combinée à la soude, et j'ai fait figurer 0,0370 de silicate

de soude, tandis qu'en 1861, j'ai cru plus rationnel de supposer que la soude étant unie à l'acide sulfurique, et dès lors j'ai fait figurer du sulfate de soude au nombre des corps dont j'admettais l'existence, tandis que le silicate ne figure plus dans l'analyse. Voici comment M. Béchamp apprécie ces différences : j'ai sous les yeux, dit ce savant, deux groupements ainsi calculés par l'auteur de l'analyse ci-dessus (1).

	1859.	1861.
Sulfure de sodium.......	0,0210	0,0214
— de calcium......	traces	traces
Sulfate de chaux........	0,1750	0,1644
Sulfate de potasse.......	traces	id.
— de soude........	id.	0,0277
— de magnésie.....	id.	traces
Chlorure de sodium.....	0,2640	0,2640
— de calcium.....	traces	traces
Silicate de soude........	0,0310 (2)	traces
Silice en excès.........	0,0320	0,0500
Borate de soude.........	traces	traces
Iode..................	id.	id.
Fer...................	id.	id.
Matière organique.......	0,0480	0,0480
Fluorure de calcium.....	id.	traces
Phosphate de chaux.....	id.	traces
Ammoniaque...........	id.	0,0005
Total...............	0,5710	0,5760

Rapprochons ces deux analyses sans faire aucune hypothèse sur la manière dont les éléments sont combinés entr'eux, nous pourrons mieux apprécier les différences que M. Béchamp a considéré comme insignifiantes, et que l'auteur de la critique dont je m'occupe déclare être énormes.

(1) De l'analyse et non des analyses.

(2) Le silicate dont on a supposé l'existence est représenté par la formule $NaO, 2SiO^2$.

	1859.	1861.
Soufre................	0,0086	0,0086
Chlore................	0,1602	0,1602
Acide sulfurique.......	0,1029	0,1130
— silicique.........	0,0524	0,0500
Soude...	0,1667	0,1690
Chaux................	0,0720	0,0677
Matière organique	0,0480	0,0480
Potasse	traces	id.
Ammoniaque	id.	0,0005
Fer..................	traces	traces
Iode..................	traces	traces
Birate de soude.	traces	traces
Phosphates......... ...	id.	traces
Fluor.......	id.	traces
	0,6208	0,6215

Le chiffre de l'acide sulfurique présente seul un écart notable (0^{gr},0101).

Beaucoup de chimistes, je l'affirme, discutant les résultats de plusieurs analyses d'un liquide aussi complexe, analyses ayant porté sur de l'eau minérale prise à diverses époques, seraient heureux de n'avoir pas constaté des différences supérieures à celles qui précèdent.

Il est à remarquer qu'il y a à peu près identité pour les chiffres représentant les matières les plus importantes : sulfure de sodium, chlorure de sodium, matière organique.

Voici comment s'exprime M. Béchamp, quand il apprécie la discussion des résultats de l'analyse : « J'avoue qu'il était difficile » de conclure autrement que ne l'a fait M. Filhol, et que ne » l'avait fait avant lui Anglada..., etc. »

Toutefois, M. Béchamp croit qu'il vaut mieux considérer le soufre de sulfure comme se trouvant dans l'eau minérale à l'état d'acide sulfhydrique et la soude à l'état d'hydrate de soude.

J'ai déjà fait connaître à l'Académie les motifs qui m'empêchent de me rendre à cette opinion, je crois inutile d'y revenir. J'ai repris dans le courant de l'année actuelle l'analyse de l'eau de la source vieille de Bonnes, et les résultats de ma nouvelle

analyse concordent si bien avec ceux de l'analyse de 1861, que j'ai le droit de considérer cette dernière comme représentant très-convenablement la composition chimique de l'eau de Bonnes.

Je crois utile de rappeler ici que la composition chimique des eaux minérales n'est pas invariable, et qu'il y aurait plutôt lieu de s'étonner d'une coïncidence parfaite entre les résultats de deux analyses faites sur de l'eau prise à deux époques un peu éloignées l'une de l'autre que de l'existence de différences peu considérables, il est vrai, dans la majorité des cas, mais bien réelles.

Voici les résultats de ma nouvelle analyse :

Soufre	0,0086
Chlore	0,1602
Iode, Fluor	traces
Acide carbonique	0,0060
— sulfurique	0,1120
— phosphorique	taces
— borique	id.
— silicique	0,0510
Soude	0,1620
Potasse	0,0060
Chaux	0,0675
Lithnie	traces
Magnésie	0,0030
Fer	traces
Matière organique	0,0475
Ammoniaque	0,0005
Total	0,6243

Je m'abstiens pour le moment de proposer un groupement quelconque, parce que j'ai le projet de publier très-incessamment un Mémoire dans lequel je développerai les motifs qui me portent à admettre contrairement à l'opinion de M. Béchamp, qu'on peut faire figurer des sulfures alcalins dans les eaux minérales qui ne contiennent pas plus de soufre que l'ana-

lyse n'en indique dans l'eau de Bonnes, et qu'on peut aussi faire figurer les carbonates ou silicates de potasse ou de soude, au nombre des sels qui minéralisent les eaux.

Mon analyse actuelle présente comme différence essentielle avec la précédente un dosage exact de l'acide carbonique, de la potasse et de la magnésie dont la quantité n'avait pas été indiquée dans mon premier travail.

Je ne puis m'empêcher de faire observer en terminant, que l'auteur des critiques auxqnelles je viens de répondre, admettant avec M. Béchamp que l'eau de Bonnes est minéralisée par de l'acide sulfhydrique et non par un sulfure alcalin, aura bien de la peine à expliquer comment l'eau qui a séjourné dans un réservoir et a été chauffée pour le service des bains, contient du bisulfure de sodium, ainsi qu'il l'a écrit. La formation d'un polysulfure s'explique d'une manière simple et naturelle quand on admet l'existence préalable d'un monosulfure, mais il n'en est plus de même si l'on nie l'existence de ce composé.

La formation d'un bisulfate dans l'eau qui a subi le contact de l'air, a été signalée dans un extrait d'un Mémoire de feu Martin, qui a paru dans les comptes-rendus de l'Institut.

Cette formation me paraît rigoureusement impossible, car l'analyse décèle dans l'eau minérale une quantité de sels à réaction alcaline supérieure à celle que pourrait décomposer le bisulfate s'il s'en produisait.

Les solutions d'acide sulfhydrique et les solutions de sulfhydrate de sulfure laissent déposer du soufre quand on les expose à l'air jusqu'à désulfuration complète, et l'eau de Bonnes n'en laisse pas déposer une quantité appréciable. Je puis affirmer, d'ailleurs, que l'eau désulfurée contient plus de sulfates que n'en contenait l'eau prise au griffon, mais l'eau désulfurée ayant une réaction alcaliue, l'existence d'un bisulfate ne peut en aucune manière être admise, car ce sel exerce une réaction acide.

INTRODUCTION

A L'HISTOIRE DU PARLEMENT DE TOULOUSE;

Par M. ASTRE.

Ecrire l'histoire du Parlement de Toulouse a été sans contredit, dans notre ville, l'un des sujets les plus attrayants et qui a toujours sollicité les esprits désireux de faire revivre les époques les plus importantes de nos annales. Cette tendance vers un but si intéressant s'est manifestée par le nombre des travaux particuliers qui ont traité des parties détachées de cette histoire, qui ont raconté des épisodes de cette longue existence de l'illustre compagnie parlementaire de notre ville, autrefois la seconde du royaume de France.

Mais ces tentatives isolées, quoique souvent répétées et n'ayant pas amené un résultat général et d'ensemble, font ressortir la difficulté d'un travail embrassant tous les faits qui se sont déroulés depuis l'origine et l'établissement du Parlement jusqu'à sa destruction et à sa fin, par suite de la Révolution de 1789. Rechercher, retrouver, réunir et coordonner, publier enfin cette série de faits avec les développements qu'ils comportent et les réflexions qu'ils entraînent, c'est entreprendre des études patientes et pénibles, c'est commencer un labeur considérable et qui, au milieu des événements où nous vivons, n'attirera guère l'attention, en supposant que l'historien sache se faire lire et mérite d'être suivi.

Tel est cependant l'attrait qui s'attache à cette histoire du Parlement de Toulouse que l'auteur, après bien des tentations, après beaucoup de méditations en sens contraire, n'a pas su résister au désir de l'écrire ou du moins de l'ébaucher. Il en

avait déjà jeté les prémisses dans une sorte de plan qu'il en avait tracé ; mais des études nouvelles et plus approfondies lui en ont dénoncé l'insuffisance, les défectuosités, même les erreurs, qu'il essaie ici de corriger ou de rectifier.

Ce plan, plus régulier et plus complet, il s'agit dès l'abord de le délimiter : avant tout, il est une distinction suprême à poser : c'est le sujet de cette introduction ou de cette préface.

On a beaucoup et savamment disserté et discuté sur les origines du Parlement de Toulouse, sur l'époque véritable, sur le moment précis de sa création A notre avis, on se serait épargné bien des discussions inutiles, bien des controverses oiseuses, si l'on avait séparé « les Parlements » d'autrefois, tout à fait momentanés, temporaires et déambulatoires, du « Parlement » créé et installé au milieu du XVe siècle, devenant dès lors permanent, sédentaire, et ne périssant qu'à la fin du XVIIe siècle.

Pourquoi imiter les annalistes, qui, croyant ajouter à l'illustration d'une ville, d'un état, lui donnent pour fondateur fabuleux certain héros, grec ou latin, assez problématique ?

Pourquoi suivre les chroniqueurs qui, pour accroître l'ancienneté d'une institution politique, judiciaire ou autre, en font remonter la création hypothétique aux temps les plus reculés, et en continuent l'existence douteuse et vacillante à travers les incertitudes et les contradictions les plus choquantes ?

Quant à l'auteur, il n'admet pas que, avant 1444, il y ait eu, à Toulouse, le « Parlement » ; c'est-à-dire, que jusque-là il n'y avait pas eu une compagnie de magistrats, réunis en corps judiciaire, et chargés de distribuer, d'une manière constante et régulière, la justice souveraine et d'appel aux habitants du pays français, situé en deçà de la Loire.

C'est donc là le point de départ incontestable.

Anciennement, il y avait eu à Toulouse « des Parlements, » soit des Commissions instituées de loin en loin, envoyées par exception pour apporter une justice plus haute aux plaideurs trop éloignés pour aller jusque dans la capitale faire savoir au Roi qu'ils avaient été lésés dans leurs droits et leurs intérêts.

Il serait tout aussi superflu de reprendre la chaîne des temps, si souvent interrompue, et de reproduire ici l'exposé des tribu-

naux différents et des judicatures diverses qui se sont succédés depuis les magistrats romains, imposés avec réserve et restriction aux Gaules vaincues et soumises, jusqu'à l'établissement définitif de la monarchie française, jusqu'à la réunion au royaume de France du comté de Toulouse.

A ces époques de transition, pendant que les barbares remplacaient les romains, et après se remplacaient entr'eux, que sait-on de la justice et de ses organes? à peu près rien. On ignore, et on ignorera toujours, quels étaient exactement les magistrats qui appliquèrent et la loi romaine importée et les coutumes indigènes. C'est là un problème historique impossible à résoudre, au dire des plus compétents.

En cette obscurité si profonde brillent le nom de Charlemagne avec ses Capitulaires et ses « Missi Dominici, et celui de saint Louis avec ses « établissements. »

Les Comtes de Toulouse, d'abord simples délégués de leurs suzerains, s'émancipent en grandissant, montent au faîte de leur puissance, et s'affaissent bientôt sur eux-mêmes pour disparaître à jamais.

Ces souverains particuliers, un peu usurpateurs, concèdent des chartes, spéciales aux droits politiques, reconnaissent des droits civils, des usages, des coutumes, sanctionnés par le consentement unanime de leurs sujets ou vassaux.

A Toulouse, d'où nous ne sortons pas, les consuls, le conseil capitulaire, le grand conseil faisaient l'application des lois et des coutumes en vigueur. Ils avaient une Cour où ils siégeaient et tenaient des plaids; ils administraient presque exclusivement la justice, avec ou sans le concours du Viguier, le vicaire primitif du Comte.

Il y avait avec cet état de choses, à Toulouse, des ressemblances ou des analogies dans toutes les villes du Midi, où les anciens « seniores », la curie, les décurions, les consuls ou tous autres officiers municipaux, diversement dénommés, formaient la magistrature locale.

Durant le XI[e] et le XII[e] siècles, les légistes, de plus en plus érudits, savants et ambitieux, se substituent, insensiblement et par degrés, aux nobles, aux seigneurs qui dédaignent de rendre

la justice à leurs sujets ou vassaux, et qui ne savent pas ou ne veulent pas imiter le saint Roi, assis sous les arbres de Vincennes. Ce n'est, enfin, que vers 1254 que, au lieu de « Plaids, » « d'assises, » de cour de judicature ou jugerie, etc., commence à se produire un nom nouveau, avec quelque nuance de supériorité, « le Parlement, » qui devait être bientôt le couronnement de l'édifice judiciaire.

Ainsi, jusqu'à la moitié du XIII[e] siècle, le nom même de « Parlement » n'avait pas apparu : cette observation si simple répond à bien des hypothèses hasardées. Néanmoins, les rois de la troisième race, plus et mieux que leurs prédécesseurs, désiraient retenir ou étendre leur domination sur les contrées méridionales. S'ils exerçaient leur suzeraineté par l'intermédiaire des comtes, leurs délégués, mais aspirant à devenir des souverains trop indépendants, les rois voulaient toujours faire sentir leur action prépondérante, et rester, au moins en apparence, les maîtres suprêmes.

Aussi, avant ou après l'établissement, à Paris, du premier Parlement, le Roi ne cessa pas longtemps d'envoyer dans le Comté de Toulouse (sur lequel se concentrent nos études) des délégués judiciaires, des commissaires, des officiers royaux, chargés de tenir des sessions déterminées, de travailler surtout à réformer des abus, requis d'instruire les affaires arriérées, envoyés enfin pour remettre partout le bon ordre et pour distribuer souverainement, par la voie du recours et de l'appel, la plus haute justice émanée du Roi de France, et non pas des comtes ou des seigneurs.

Ces Plaids, ces Assises, ces Cours, ces Parlements n'avaient aucun caractère de stabilité, de perpétuité. L'œuvre de ces magistrats temporaires finissait en même temps que la session, tenue spécialement d'après les délégations et les commissions reçues et épuisées. Les justiciables n'avaient plus qu'à recourir aux juges qui restaient à leur poste moins élevé, et devant qui, tous les jours, ils pouvaient porter leurs plaintes et leurs différends, en attendant qu'il leur fut permis de nouveau de recourir au juge suprême, le Roi, ou à ses mandataires immédiats.

Sous le bénéfice de ces explications et de ces réserves, qui ne sont pas ici à justifier plus amplement, nous présenterons le tableau chronologique des établissements ou institutions, non pas « du Parlement, » mais des Parlements ou commissions judiciaires, en tâchant de n'omettre aucune de celles qui ont été mentionnées : l'existence de plusieurs n'a été indiquée qu'en soulevant des débats très-vifs et qui n'ont pas eu de solution, au dire des contestants, qu'une simple distinction dans les mots eut pu mettre d'accord.

1031. D'après le chroniqueur Bardin (le champion des origines les plus reculées, et en qui nous déclarons n'avoir pas la moindre confiance) il y aurait eu « un Parlement » ou réunion de commissaires envoyés par le Roi régnant : Robert ou Henri I[er].

C'est évidemment par abus que le chroniqueur, partial et prévenu, donne déjà à une commission royale cette qualification de Parlement, qui n'était pas en usage et ne fut employée que bien plus tard. Parlementaire de 1444, descendant d'une famille qui avait donné des magistrats aux juridictions précédentes, Bardin était enclin, par esprit de corps et de parenté, à reculer les origines de la compagnie.

Cette commission de 1031, admise qu'elle soit, ne serait pas la première génération de la magistrature parlementaire de Toulouse.

Nous en dirons autant des réunions de Commissaires, aux années 1122, 1138, 1194, sans discuter le plus ou moins de vérité du fait, admis en lui-même sur la seule attestation du même chroniqueur.

1207. Il y eut, d'autorité du Comte et non pas du Roi, ce qui est à observer, un « Plaid » Placitum, où des arrêts furent rendus. Ces arrêts auraient été recueillis en une compilation, longtemps conservée, si toutefois il n'y a pas confusion ici avec une époque postérieure (1279, *voir plus bas*).

Mais où sont les preuves qui éclairciront tant de doutes? Nulle part.

1253. Il n'y a ici qu'une date énoncée.

1264-1266-1267-1268. Les comtes règnent toujours en souverains.

La descendance de la justice parlementaire de par le roi serait donc interrompue ; aucun fait n'aide à la maintenir.

A défaut d'un parlement du roi, on certifie que le comte de Toulouse, Alphonse de Poitiers, à l'exemple de saint Louis, son frère, aurait institué, auprès de sa personne, « un parlement » pour juger, en dernier ressort, les affaires qui y étaient portées de toute l'étendue de ses domaines et de ceux de la comtesse Jeanne, sa femme, le dernier rejeton de la famille des Raymond.

Que le comte Alphonse ait institué alors une cour de justice, qu'il dénomma « son parlement », le nom devenant à la mode ;

Que cette cour comtale ait été distincte et séparée, peut-être supérieure à cette cour des consuls, où les toulousains demandaient la solution juridique de leurs différends, et où intervenaient les décisions déjà recueillies, aux dates de 1175-1184-1192, sous Raymond V ;

Tout cela sera concédé sans peine ; car les mieux disposés en faveur de la véracité du chroniqueur et de ses allégations sont forcés de reconnaître « qu'il est difficile » de faire remonter à la juridiction des commissaires d'Alphonse, l'origine du Parlement de la Langue-d'Oc.

Mais, en 1271, le comté de Toulouse est réuni à la couronne de France, par suite de faits historiques trop connus pour qu'il soit nécessaire de les évoquer ici.

Or, en 1273, et à la fête de Pâques, le roi Philippe aurait institué un parlement qui se serait ouvert à l'abbaye de Notre-Dame-de-la-Paix (depuis Sorèze).

Ici, Lafaille, l'historien suspect du capitoulat, donne la main à Bardin, dont il est le complaisant traducteur. Avec l'aide d'un testament, de l'authenticité la plus contestable, Lafaille ne crée rien moins qu'un premier président du Parlement de l'Occitanie. La création, il est vrai, ne s'étend pas davantage; mais les plus crédules ne se tiendront pas pour convaincus, et les degrés descendants de la magistrature toulousaine n'en sont pas plus consolidés.

1274, février ; à la chandeleur. — Ce n'aurait été que la

suite ou la prorogation du Parlement précédent. Il n'y a pas plus de justification.

Du reste, nous exposons plutôt que nous n'entendons entrer en des discussions qui paraissent complétement oiseuses.

1277. La commission envoyée cette année-là par le roi est caractérisée de la manière suivante par Catel, écrivain sérieux, à qui beaucoup ont emprunté tout, en reniant le plagiat.

« Toutefois, je trouve que l'article (du traité de 1228), concernant l'érection d'un Parlement dans Tolose, fut exécuté tôt après le décès d'Alphonse, comte de Tolose, et de Jeanne sa femme, qui moururent tous deux en 1271...; car le roi Philippe le Hardi, fils du roi saint Louis, envoya, six ans après le décès dudit Alphonse, c'est à savoir l'an 1277, Pierre, doyen de Saint-Martin de Tours, et Simon de Tavis, chevalier, commissaires députés ès sénéchaussées d'Agen et de Tolose, pour enquérir des excès faits par la malice des sénéchaux, juges, baillis, notaires, tabellions et autres gens de cour; lesquels commissaires, pour empêcher les oppressions, injures et exactions indues qui se trouvaient faites par lesdits officiers, firent certains règlements et ordonnances avec le conseil de l'évêque de Tolose, des abbés de Moissac et de Belle-Perche, et autres gens de bien qui furent jugés propres à cet effet. Lesquelles ordonnances et règlements se trouvent insérés *dans un vieil tome des registres qui est attaché avec une chaîne de fer sous le bureau de la Grand'Chambre*.

Ce parlement ne fut-il pas plutôt une cour de réformation qu'une cour de Justice?

1279-1280. Lisons encore Catel, qui n'embellit point son récit par des descriptions colorées, et qui raconte ce qu'il a vu de ses propres yeux.

« Deux ans après, et en l'an 1279-1280, le roi envoya tenir son Parlement dans Tolose par certains commissaires à ce députés; lesquels s'assemblèrent, à certain temps, et jours, pour juger les différends des parties. L'on voit dans le même registre : « Arresta quædam per auditores deputatos in parlamento, an. Dom. 1279 ». J'ai vu un ancien inventaire des titres et actes, qui sont ou ont été autrefois dans les archives de la

maison de ville de Tolose, entre lesquels étaient : « Multa arresta lata, an. 1279, in quodam libro antiquo papyri manuscripto. » On lit aussi dans ledit registre qui est à la Grand' Chambre : « Ordinationes et arresta, seu appuntamenta, lata Tolosæ in parlamento, per Dominos, etc., etc. »

Le *vieil tome* de la Grand'Chambre, et l'*inventaire des archives de l'hôtel de ville* n'existent plus ; seulement, il existe aux archives municipales la copie, faite au XVIIe siècle, d'un registre ancien, contenant de nombreuses ordonnances des rois de France, notamment de Philippe le Bel, relatives à l'administration de la justice, et parmi lesquelles on peut lire les *ordinationes et arresta seu appuntamenta* dont parle Catel.

On y voit d'abord de trente à quarante décisions, rendues par trois commissaires siégeant en parlement temporaire, et touchant à des intérêts civils ou à des matières criminelles. Ces décisions sont des plus succinctes et se bornent le plus souvent à des instructions au Viguier : elles n'ont aucune ressemblance avec des arrêts.

Puis, viennent une vingtaine d'*arresta*, tout aussi laconiques, et contenant surtout des injonctions faites au Viguier de Toulouse, à propos de plaintes portées contre ce magistrat.

Il n'y a pas là de grandes ressources pour l'histoire parlementaire de cette époque.

Cette même année (1280), les commissaires rendirent, pour la reforme du pays, le célèbre *arrestum Sanè*, qui fut inséré dans la coutume de Toulouse et qui a été savamment commenté.

1287-1288-1289-1290-1295. Tout le long de ces années, il y eut d'autres sessions temporaires de parlements semblables, en s'en rapportant à Bardin, mais avec les restrictions que le texte de Catel signale aux lecteurs attentifs.

Est-ce à l'une de ces sessions, est-ce plutôt à celle de 1207, qu'il faut rapporter la compilation d'arrêts, mentionnée par Aufréry, d'après ce qu'en a dit Laroche Flavin? Sujet continuel de discussion ; question insoluble, puisque les documents font absolument défaut.

En ces années 1290, 1292 et 1295, le roi se plaignait des

atteintes portées par les juridictions civiles à la juridiction ecclésiastique ou de l'évêque ; il ordonnait d'exécuter les arrêts déjà rendus par les magistrats toulousains ; il ajournait les délinquants « au prochain parlement » pour y comparaître devant lui et y être jugés.

Les termes des lettres patentes données en de telles occasions, ont une portée historique qui ressort par elle-même, et qui résiste aux interprétations trop largement données au mot « parlement ».

Il n'y a pas à s'arrêter davantage à ces « parlements », pas plus qu'à ceux qui auraient été tenus, vers le même temps, à Carcassonne et à Montpellier. Tous, il sont hors de cause.

Nous arrivons au parlement de 1302-1303-1304, qui aurait été établi, rétabli, institué, fait sédentaire par Philippe le Bel, et sur lequel les controverses ont été plus soutenues encore que sur tous les autres. C'est même sur ce parlement qu'une thèse en règle a été disputée vigoureusement.

1302-1304. Y a-t-il eu, en effet, à cette date, un édit de Philippe le Bel, tel que cet édit est transcrit dans Laroche-Flavin, et que Catel déclare n'avoir jamais retrouvé, en doutant au moins qu'il eût jamais été exécuté.

Y a-t-il, en fait, par cet édit, établissement d'un parlement plus stable que les précédents, et qui, créé presque sédentaire, établi, rétabli et solennellement installé, aurait duré plusieurs années de suite?

Les uns acceptent comme article de foi la chronique de Bardin, si souvent reproduite, invoquée, traduite, notamment par Lafaille Ils n'émettent aucun doute sur la véracité du chroniqueur, dissipent toutes les incertitudes, voient dès lors le Parlement de Toulouse créé et installé, sédentaire et irrévocable. Ils savent les noms, les qualités, les antécédents des magistrats composant « la Cour. » Ils décrivent le cérémonial de l'installation, les costumes, tous les accessoires de la solennité à laquelle il nous font ainsi assister, toujours avec l'aide de Bardin, d'autant plus suspect qu'il écrit ici avec prolixité, tandis qu'il n'a que sécheresse ou silence même pour des séances où il a été témoin et acteur.

Les autres récusent formellement l'autorité de ce chroni-

queur unique et suspecté, narrateur posthume et intéressé. Ils disputent sur tous les détails, contestent la date et la sincérité de l'édit, qui leur paraît avoir été confondu avec des lettres patentes beaucoup plus récentes. Ils argumentent sur l'arrivée du roi Philippe le Bel à Toulouse, sur son départ de cette ville; ils discutent sur les causes des concessions que le roi aurait faites aux États de Languedoc et aux toulousains; ils dénient les noms et les qualités des magistrats institués autant que la possibilité de la cérémonie, si pompeusement décrite; ils s'appuient, pour leur argumentation, sur le silence des historiens et des annalistes, sur l'absence de tout document, enfin sur les arrêts que le Parlement de Paris a rendus, de 1304 à 1310, pour des affaires venues de la Province.

A toutes ces objections, si sérieuses qu'elles soient, les partisans de Bardin ont des réponses qu'ils jugent péremptoires.

Ils persistent à soutenir que le Parlement de 1304 exista jusqu'en 1310; qu'en cette année, ce parlement fut obligé de fuir devant l'émeute suscitée dans la ville, et qu'il ne fut réuni à celui de Paris qu'en 1312. A leur tour, ils indiquent des textes qu'ils commentent dans leur sens. Enfin, ils attestent la tradition, conservant le souvenir d'une cour souveraine de justice, d'un Parlement se prolongeant pendant plusieurs années.

Ne nous jetons pas dans la mêlée de ce tournois historique. Après en avoir exposé les péripéties, n'essayons pas de nous poser en juge du camp et de trancher une question, bien débattue de part et d'autre.

Sans répéter ce qui a été déjà dit, nous ne pouvons d'ailleurs voir dans toutes ces discussions que des équivoques, qu'un mot, qu'une distinction doit faire cesser.

Que le Roi Philippe le Bel ait, pendant son séjour à Toulouse, en 1302-1304, et pour des causes à lui connues, institué une cour de justice, « un Parlement » à qui il donna des attributions semblables à celles du Parlement de Paris, pour juger, en dernier ressort, les différends élevés entre les habitants de Languedoc... c'est ce que, en dernière analyse, on reconnaît sans conteste, et c'est ce qui est très-possible et historiquement très-acceptable.

Que le Roi Philippe ait déclaré et voulu que ce Parlement serait tenu conformément à ce qui se pratiquait aux temps antérieurs, *Sicut teneri solebat temporibus retroactis*..... c'est encore là ce qui paraît plus que probable et tout naturel. Mais cette déclaration, cette volonté, en se rapportant ainsi au passé, aux usages d'autrefois, n'emporte guère d'autre idée que celle attachée « aux Parlements » non « au Parlement ». Les Chartes contemporaines n'ont pas d'autre signification et n'annoncent point de pas faits en avant.

Mais, de l'aveu volontaire ou forcé de tous les disputants, ce qui manque le plus c'est toujours le fond même servant à résoudre cette question tout-à-fait insoluble.

En effet, il n'existe aucun registre, aucun arrêt, aucun document, aucune pièce même qui puisse être la base de la discussion. La preuve matérielle et irréfragable de la vie judiciaire, ou courte ou longue, de ce Parlement, n'a été encore retrouvée nulle part.

Sur cette absence absolue de pièces justificatives, élément indispensable du débat, tout le monde est d'accord. Dès lors qui jugera en dernier ressort ce procès interminable?

Mais d'ailleurs se représente sans cesse la distinction inévitable entre «les Parlements» temporaires, à sessions écourtées, commissions réformatrices, et le «Parlement» le vrai Parlement, seconde cour souveraine du royaume, fondé à perpétuité en 1420-1444, et ne démentant pas cette fois son origine et son fondateur.

La tradition vague, incertaine, contradictoire, n'est pas un argument auquel on doive s'arrêter. Et où se trouvent les traces prises de cette tradition? c'est ce qui n'est que bien timidement avancé.

Laroche-Flavin prétend encore, mais sans en fournir aucune preuve, que le Parlement de 1304-1310-1312, se serait continué jusqu'en 1327. Cette allégation est injustifiée et injustifiable.

Toutefois, durant la première moitié du XIV[e] siècle, le Parlement de Paris, devenu sédentaire, s'était organisé; Il établissait des précédents; il publiait des ordonnances sur les

huissiers, les avocats, les conseillers, les procureurs et les parties. Ces ordonnances sont importées et enregistrées à Toulouse, à une époque des plus funestes de notre histoire-1358.

Les Valois s'occupaient aussi d'organiser le corps des avocats, celui des procureurs, de leur imposer des serments et de règler leurs professions.

Mais les sessions judiciaires continuaient à être temporaires et transitoires, si bien que les mandats donnés aux procureurs, mandataires légaux, ne duraient que pour une session parlementaire, et tombaient de plein droit avec elle. C'est ce qu'explique ce devoir de ne prendre qu'un seul salaire pour un Parlement.

Mais l'institution des magistrats, juges, commissaires au Parlement, devait toujours être renouvelée pour chaque session. Où était donc encore la continuité, la stabilité? où était la « cour de Parlement. »

1420. Après cent ans d'intervalle: le Dauphin de France, qui fut depuis Charles VII, créa à Toulouse un Parlement nouveau qui fut installé au château Narbonnais, le 29 mai.

Les lettres patentes avaient été données à Carcassonne, le 20 mars 1419. Elles ne furent publiées et lues, à Toulouse, qu'après un assez long intervalle. Catel en a donné la traduction (p.247, *Hist.* de Languedoc), en disant que « ces lettres patentes » ne se trouvent point dans *nos* registres (du Parlement), lesquelles néanmoins j'ai trouvées dans un *ancien livre de la* » *Maison de ville*, » provenant des archives, et que ce même historien atteste plusieurs fois avoir vu, consulté et transcrit par fragments.

Les circonstances politiques au milieu desquelles cette cour fut créée, installée, et fonctionna peut-être, prouvent surabondamment combien l'existence de ce Parlement dût être précaire, privée de force et de stabilité, combien ses travaux particuliers furent éphémères. Aussi, par la raison et sous le prétexte d'une peste ou épidémie, ce Parlement fut transféré, le 23 septembre 1425, à Béziers, de là à Poitiers, où il fut réuni à celui de Paris, en 1428.

Alors encore, Charles VII, toujours Dauphin ou roi de Bour-

ges par dérision, disputait pied à pied son royaume aux Anglais, qui étaient aux portes de Toulouse. Ce ne fut que l'année suivante (juillet 1429), que l'incomparable Jeanne d'Orléans fit sacrer roi de France, à Reims, son Seigneur et maître.

En dernier lieu, et vers la fin de 1437, le roi Charles VII, donna à Montpellier, le 17 avril, des lettres patentes par lesquelles il établit, dans la ville de Toulouse, « un Parlement et siége de justice, et un scel pour sceller les lettres ».

Catel, qui donne encore une traduction de ces lettres patentes, ajoute comme tout à l'heure.

« J'ai voulu insérer les provisions ci-dessus parce que je ne les ai pas trouvées dans nos registres ni ailleurs que dans un *ancien livre.* »

Ces provisions n'eurent pas de suite : on ne voit nulle part qu'elles aient été exécutées en tout ou en partie.

C'est ainsi que nous arrivons, enfin, à l'époque justement célèbre de 1443-1444, où le vrai Parlement de Languedoc reçoit son institution certaine, désormais immuable, ou à peu près, dans sa forme essentielle, dans sa constitution et dans son ressort, sauf les changements, les modifications, les augmentations ou les réductions, apportés par le temps et par des institutions nouvelles. Encore même les commencements de ce Parlement définitif ne furent-ils pas exempts de chutes, d'oscillations, d'incertitudes, de tergiversations.

Résumons ce qui précède cette époque décisive de 1444.

Après la chute de l'empire romain, pendant la période féodale, aussi bien sous les rois de la première et de la seconde races que de la troisième, il y eut des commissions extraordinaires de justice, mal définies, convoquées arbitrairement, composées de personnages que le roi choisissait à son gré et de sa pleine autorité, siégeant sans suite ni régularité, n'ayant ni permanence, ni stabilité, ni fixité.

Ces commissions de justice, ces cours improvisées, venant en Languedoc, avant le XIIIe siècle, paraissaient recevoir une mission bien plus politique et réformatrice que judiciaire. Cette mission consistait sans doute à distribuer la justice la plus haute, la justice royale, mais le mandat principal semblait

être de réformer les abus de toute sorte qui s'étaient introduits, de châtier et de ramener dans le devoir les coupables qui avaient méconnu l'autorité royale ou qui s'étaient soustraits à la puissance du suzerain.

Les historiens, les écrivains, qui se sont occupés de ces commissions judiciaires, commençant seulement à recevoir le nom de « Parlement » vers 1254, n'ont pu s'empêcher d'hésiter et d'émettre des doutes.

C'est que, pour rechercher et établir ce que l'on est convenu d'appeler la vérité historique, si tant est que cette vérité-là ne soit un perpétuel mensonge, il faut en faire reposer la base au moins sur des probabilités. Ce qui est plus favorable et plus avantageux c'est d'asseoir cette vérité si problématique sur des monuments plus ou moins authentiques, sur des documents discutables, sur les affirmations des témoins oculaires, encore sur des traditions certaines ou vraisemblables.

Eh bien ! jusques en 1444, s'il y a eu quelques éléments propres à nous transmettre cette vérité historique sur l'ancienne justice, tous sans exception ont été anéantis, ou par le laps de temps ou par la négligence et l'incurie, ou par mille autres causes dont nous n'avons qu'à constater les effets désastreux et irrémédiables.

Il ne reste pas un feuillet de ce « vieil tome» vu par Catel et Maynard, qui n'ont pas pris la précaution de conserver la copie de ces précieuses reliques, ou qui ne nous ont transmis que quelques extraits de ces registres des archives qu'ils avaient pu lire et examiner.

Si jamais et par miracle, il se retrouvait quelque page, quelque parcelle ou débris des antiques documents parlementaires, ces ruines ne serviraient nullement à reconstruire un édifice, repris à des époques si différentes et si éloignées, si disparate dans ses parties, qui n'a eu ni ensemble ni suite dans sa composition et ses constructions successives.

Enfin, le faible écho des traditions douteuses, éparses dans quelques imprimés ou ailleurs, n'a pas plus d'utilité, et ne servirait pas mieux à ressusciter un passé à jamais éteint et évanoui si malheureusement.

La conclusion de cette étude préliminaire revient à ce qui a été dit en la commençant.

Avant 1444, il y a eu, en Languedoc « des Parlements » non pas « le Parlement. »

Par l'analyse sommaire mais exacte de ce que l'on sait ou peut savoir, de ce que l'on a écrit et discuté sur cette époque, pour ainsi dire anté-historique, on doit avouer avec une raisonnable résignation qu'il n'y a rien à en raconter parceque l'on n'en connait pas le premier mot.

Encore une fois, le XIIIe siècle, avec ce qui le précède, forme l'âge héroïque du Parlement de Toulouse. Il est, par conséquent, livré aux suppositions, aux conjectures, aux discussions interminables et sans solution. Il rentre dans le domaine de ces récits fabuleux qui appartiennent aux inventions démodées de la mythologie, et qu'un siècle éclairé n'accepte plus.

Donc, retrancher d'une histoire les faits qui tiennent de la fable, ce n'est pas retrancher une difficulté que l'on ne prend pas la peine de surmonter. Avouer des impossibilités matérielles que chacun est contraint de reconnaître, c'est faire acte de raison et non pas d'impuissance ou de mauvaise volonté. Enfin, ne pas toucher aux origines où la certitude échappe constamment n'est-ce pas surtout un acte de prudence?

Maintenant que le terrain des travaux à entreprendre est sagement déblayé et circonscrit, quels sont les éléments, où sont les matériaux qui peuvent concourir à refaire et à écrire l'histoire du Parlement de Toulouse, devenant irrévocable, permanent, sédentaire, dans la ville où il était définitivement et solennellement établi?...

Cette histoire est principalement écrite dans les actes quotidiens de la Cour, c'est-à-dire dans les *arrêts* par elle rendus, en matières civile, criminelle, administrative, et enfin politique ; car toutes ces nuances s'y montrent peu à peu.

Nous venons de le voir : l'ère des essais transitoires d'établissement, cette ère, qui de 1302 se prolonge jusqu'à 1444, est dénuée de toute espèce de semblables documents. L'historien n'en peut attendre la découverte ni de ses patientes investigations ni d'un hasard heureux.

Au contraire, dès 1444, âge constitutif et de la consolidation du Parlement, la série des registres, contenant les arrêts de la Cour, est complète, et soigneusement conservée dans les archives.

Bien que la création par Charles VII parut encore incertaine même aux magistrats qui venaient prendre place sur les siéges, et qui protestaient « n'entendre préjudicier à leurs vieux offices et états, que premièrement ils avaient tant au Parlement de Paris qu'ailleurs; » bien que la résidence de la Cour semblât variable et indécise quelque temps, le Parlement fut désormais maintenu. Ses travaux judiciaires se continuèrent sans lacune; ils sont consignés dans cette suite non interrompue de registres que nous venons de mentionner.

Les arrêts, pour la plus grande partie, se réfèrent à des intérêts privés. Ils n'ont qu'un dispositif, sans motifs ni considérant. Mais, au milieu de ces décisions toutes particulières, il est des arrêts ayant une valeur historique parce qu'ils statuent sur des incidents amenés par les événements ou de la cité ou du royaume. Ces arrêts ne sont ni plus développés ni plus motivés que les précédents. Il n'en ont pas moins une extrême importance.

D'autres registres, dits « de l'audience, » existent aux archives. Ils contiennent, avec la décision abrégée de la Cour et quelques autres mentions, les plaidoiries des avocats, analysées et non pas réduites, car la prolixité n'en est pas le moindre défaut. Au XVIIe siècle, ces registres deviennent très-laconiques et ne donnent plus les plaidoiries : l'abus s'était apparemment fait trop sentir.

Une collection des plus précieuses et qui n'a souffert aucune atteinte, est la collection des registres contenant les édits et déclarations, lettres patentes, etc... reçus, et enregistrés par l'ancienne Cour souveraine.

Là, sont rangés, en leur ordre chronologique, des documents généraux et particuliers, depuis les édits d'institution, de confirmation, d'augmentation ou de réduction d'officiers, et les arrêts de règlement portant des délibérations solennelles, jusqu'aux décisions sur des intérêts purement matériels, comme les gages, la continuation du service pendant les vacances, l'enregistrement

des lettres de provision des officiers les plus humbles, attachés à la Cour, huissiers, procureurs, etc

A mesure que la Cour de Parlement grandit, que, à la grand'chambre, d'abord unique, s'adjoignirent une chambre de la Tournelle (criminelle 1491), deux chambres des enquêtes (1451-1543), une chambre des requêtes (1543), la collection des registres se subdivise. La chambre de l'Edit, qui dura cent ans à peine, ne doit pas être oubliée.

Ces registres étaient évidemment copiés sur des minutes originales, car on y signale parfois des lacunes qui ne s'expliquent que par l'oubli ou l'étourderie du copiste, ou par la négligence du rédacteur des minutes primitives.

C'est dans tous ces recueils, déjà confectionnés de son temps, de même que dans ce qui survivait peut-être alors des « Parlements » antérieurs, et que nous n'avons plus, que Laroche-Flavin, suivant ses expressions, « s'était peiné puis trente six ans à fureter et voir... ayant audit effet vu et feuilleté plus de deux cents registres, principalement du Parlement de Toulouse. »

Observons que le nombre de ces registres dépasse aujourd'hui trois mille, en n'y comprenant pas des recueils accessoires peu importants.

Tous ces détails techniques, nous les puisons dans un travail substantiel récent sur les archives du Parlement de Toulouse, travail que des raisons de simple convenance nous empêchent seules de louer comme il le mérite ; continuons :

Avec un peu de patience on retrouve à leur date les décisions comprises dans les « arrêts notables » publiés, vers 1617, par le premier Président en la chambre des Requêtes. Durant le long exercice de sa charge, Laroche-Flavin accumula aussi tous les matériaux de son livre des « Parlements de France » livre qui attira une condamnation rigoureuse à son auteur, mais qui n'en subsiste pas moins, et nous initie parfaitement aux usages, aux habitudes, à la vie intérieure et intime de la Cour souveraine de Toulouse.

Indépendamment de ces registres, jusqu'à un certain point publics autrefois, et que chacun peut consulter aujourd'hui, le Parlement de Toulouse avait-il, comme les Parle-

ments de Paris et de Rouen, des *registres secrets*? La Cour consignait-elle ainsi, en des registres exclusivement pour elle, les délibérations particulières qu'elle ne voulait pas faire connaître? Dès son établissement, le Parlement de Paris eut de tels registres : la précieuse collection, qui en avait été formée, a péri avec la bibliothèque du Louvre, que, dans les jours les plus néfastes, des mains aussi stupides que criminelles ont livrée aux flammes : perte à jamais regrettable! Les magistrats, détachés et délégués au nouveau Parlement, durent importer, et introduire, avec tant d'autres, un usage qui avait une véritable utilité.

Sur la question posée, l'affirmative à notre avis ne saurait être douteuse. Mais ces registres sont introuvables.

C'est par une erreur, que nous avons partagée à tort, qu'un registre de la fin du XVIe siècle (1549-1599) a été considéré comme un registre secret, tandis qu'il n'est qu'une reproduction fidèle, une copie plus nette et homogène, d'arrêts historiques, couchés sur les registres ordinaires.

Donc les *registres secrets* du Parlement ne se retrouvent pas. Leur disparition a été attribuée a bien des causes : la plus plausible est que les Parlementaires voulurent dérober leurs délibérations secrètes à la fureur des révolutionnaires qui auraient trouvé là le prétexte, dont ils n'eurent pas besoin, pour envoyer à l'échafaud ces vénérables magistrats. Pour dernière conjecture, et sans aucune preuve, on a dit que ces registres auraient été transportés et perdus en Espagne.

Cette perte irréparable n'est qu'en partie compensée par les recueils du conseiller Puget et du greffier Malenfant.

Les trois registres manuscrits, intitulés : « collections et remarques du Palais» (1602 1647), contiennent, avec des arrêts notables, des renseignements bien curieux, sur des questions qui évidemment étaient agitées et jugées en secret, surtout lorsque « de ceci, dit le greffier, n'en est rien escrit aux registres de la cour. »

Le Parlement, peu sûr de lui-même, doutant de sa sécurité, de son immobilité, s'asseyait à peine un peu mieux, lorsqu'il fut victime d'une intrigue. Vingt-trois ans après son installation,

cette fois solennelle, la cour était transférée à Montpellier; mais, par une revanche de même espèce, le Parlement revint l'année suivante à Toulouse, où fut désormais sa résidence officielle et définitive.

Ce court intervalle se détache assez de l'ensemble pour former une sorte de préambule ou de chapitre préliminaire qui sera plus aisé à raconter que la suite des événements.

Vient le XVIe siècle, l'ère essentiellement politique et tourmentée par les agitations religieuses.

Le Parlement est emporté dans le mouvement si varié, si étrange, si tumultueux à tous égards, de ce siècle remarquable. En dehors de ses attributions judiciaires, la Cour devient une arène politique et religieuse. Les partis s'y dessinent et s'y choquent. La ligue y triomphe un moment, mais ne résiste pas à Henri IV. Les incidents de cette époque si animée ont été l'objet de beaucoup de travaux particuliers que l'histoire générale saura utiliser.

Au XVIIe siècle, en tant que corps politique, le Parlement s'affaissa un peu sur lui-même. Il n'ambitionna guère plus de le devenir. Les agitations religieuses, moins prononcées que dans le siècle précédent, ne troublèrent pas son existence. Louis XIII, ou plutôt Richelieu, son ministre, n'était pas tolérant. Après les orages de la ligue, après l'équipée, insignifiante à coup sûr, de la fronde, le Parlement, qui avait voulu se départir de son rôle judiciaire, s'empressa d'y rentrer. Ensuite, comme toute la France, il fut absorbé par les rayons lumineux et glorieux aussi du roi soleil: il contemplait, il adorait et ne discutait pas son idole.

Ce fut le temps des historiens, des arrétistes, des littérateurs, des savants : Catel, Laroche-Flavin, Cayron, Maynard, Cambolas, d'Olive, Jean de Catelan, Fermat et autres.

Quelques-uns de ces magistrats se reposaient ainsi des dissensions politiques auxquelles ils avaient été mêlés, et dont leurs ouvrages conservent les traces, tandis que les autres, venus plus tard, n'ayant connu que la vie plus calme du Palais, se sont exclusivement occupés de droit, par devoir, tel fut Catelan, ou de sciences, par distraction, tel fut Fermat.

Le xviiie siècle fut l'ère juridique la plus marquée : on y rencontre des causes criminelles, restées célèbres, et que des disputes renaissantes n'ont que trop ranimées, sans profit pour personne. En deux ou trois circonstances, le Parlement, en hostilité avec le Roi ou ses ministres, se mêla activement à la politique générale, avant que de succomber au milieu du mouvement inouï, commencé en 1789, et où sombra l'ancien régime.

Telles sont les phases à raconter de la carrière séculaire du Parlement Toulousain, qui a eu deux existences parallèles et simultanées : il a vécu d'une vie politique, publique, extérieure, mêlé aux événements qu'il traversait, et participant ainsi à l'existence accidentée du Royaume, de la province, de la Cité.

Il a vécu d'une vie judiciaire, personnelle, intérieure, avec le concours de nombreuses professions judiciaires sans lesquelles la cour n'aurait pas pu accomplir sa tâche si élevée, et, en même temps, si variée dans son unité.

En cet antique château Narbonnais, résidence du Comte de Toulouse, où se tinrent des réunions chantées par le poëte, vinrent, à leur tour, siéger de graves magistrats, qui rendirent les oracles de la justice humaine.

De cet immense Palais, il ne reste qu'une seule salle, même la dernière en date, et bâtie sous le règne de Charles VIII (1492). Par suite des embellissements modernes qu'elle a subi, cette salle ne serait plus reconnaissable aux yeux de ceux-là qui l'avaient d'abord construite, ou de ceux qui, depuis, y avaient si souvent pris place.

Il y a soixante ans environ, avant que tous les autres vestiges du vieux Palais eussent péri sous les bouleversements et les reconstructions modernes, les survivants des habitués d'autrefois pouvaient se figurer, que, dans les détours longs et obscurs de la chambre Tournelle, ils allaient tout à coup se trouver face à face avec l'un de Messieurs se rendant à l'audience ou aux délibérations.

La pioche n'a presque pas laissé debout une pierre de ce vieux Palais. Cependant, avec le secours des anciens ouvrages, à l'aide de plans échappés aux désastres subis par les archives, l'un de nous, M. Fons, a pu, avec l'exactitude et la patience

d'un bénédictin, faire reparaître à nos yeux le pourtour et la ligne intérieure du château Narbonnais, cet antique manoir de toutes les juridictions Toulousaines. Pourquoi ne pas essayer aussi de faire poser devant nous les figures parlementaires qui ont siégé dans les vastes et vénérables salles de cette résidence royale, comtale et judiciaire?

Etudier historiquement la cour souveraine de Toulouse, retracer ses progrès, ses luttes, sa grandeur et sa chute, rechercher, dans les arrêts et délibérations, les motifs de ses actes retrouver ainsi ses traditions, ses pensées, ses préoccupations, ses tendances légitimes ou ambitieuses, même ses principes et ses erreurs ; ne point déguiser ses faiblesses et ses défaillances, les effets d'un esprit de corps égoïste et étroit, pas plus que ses dissensions intestines, parfois misérables, mais en opposition avec des qualités supérieures, des vertus admirables, du courage civil, en un mot avec tout ce qui constitue le véritable magistrat ; n'est-ce point justement prendre, dans le passé, des exemples et des leçons, peut-être inutiles pour le présent et pour l'avenir, mais qu'il n'est pas indifférent de leur montrer.

OBSERVATIONS

SUR L'ANATOMIE DE L'HYŒMOSCHUS AQUATICUS;

Par M. LAVOCAT.

Dans une des dernières livraisons des *Annales des sciences naturelles* (1), le docteur Joannes Chatin a publié un mémoire sur l'anatomie de l'*Hyœmoschus aquaticus*.

Ce travail est d'un grand intérêt scientifique, puisqu'il a pour but de préciser les affinités zoologiques d'un animal rare, peu connu, en voie de disparition, et surtout remarquable par ses caractères établissant le passage des pachydermes aux ruminants.

En effet, l'*Hyœmoschus aquaticus* (Ogilby) ne se rencontre que sur certains points de la côte occidentale d'Afrique, au Gabon, par exemple. Quelques débris d'une espèce très-voisine, désignée sous le nom d'*Hyœmoschus crassus*, ont été découverts dans les terrains tertiaires miocènes de Montabuzard, par Cuvier; de Sansan, par Lartet; et de Steinheim (Wurtemberg), par O. Fraas.

L'*Hyœmoschus* est rangé parmi les ruminants, d'après la disposition de son estomac semblable à celui des chevrotains, ainsi que l'a constaté M. Flower, de Londres. Les pieds postérieurs ont quatre doigts, et, comme chez plusieurs ruminants, les deux métatarsiens principaux se soudent assez rapidement. Mais les pieds antérieurs sont à quatre doigts qui restent distincts, comme chez les porcins.

L'*Hyœmoschus* représente donc un chainon reliant deux grou-

(1) Annales des sciences naturelles. — Zoologie et Paléontologie. — Tome XV, pages 1 et suivantes, Paris, 1872.

pes zoologiques, et c'est pour mieux faire ressortir cette remarquable transition que M. J. Chatin entreprit l'étude comparative des muscles de cet animal.

Favorisées par une circonstance exceptionnelle, ces recherches furent faites sur un sujet adulte, conservé dans l'alcool, au muséum de Paris. L'occasion était belle, l'étude importante, et on pouvait en attendre d'excellents résultats. Examinons le mémoire de M. Chatin, et voyons s'il donne tout ce qu'il semblait promettre.

D'abord, il est regrettable que l'auteur ait cru devoir laisser de côté, comme n'offrant rien de particulier, les muscles de la tête et du tronc. Nous croyons, au contraire, que ces organes pouvaient être l'objet d'une étude d'autant plus précieuse que les occasions de la renouveler sont extrêmement rares.

Par conséquent, la revue myologique de l'*Hyœmoschus* se borne à l'examen des muscles des membres, sans même comprendre ceux des régions scapulaire et iliaque.

Une autre observation se présente : elle est relative à la nomenclature particulière dont s'est servi M. Chatin. En général, les muscles sont désignés par des termes nouveaux, ou n'ayant pas cours en anatomie comparée. Ces appellations arbitraires, jointes à des indications souvent inparfaites, empêchent presque toujours de reconnaître les muscles dont il est question ; et, sans les planches annexées au mémoire, plus d'un naturaliste se trouverait dans l'impossibilité de retirer quelque profit de ce travail.

Suivons M. Chatin dans l'exposé de ses recherches, et les preuves de ce que nous venons d'avancer ne seront que trop nombreuses.

MEMBRES ANTÉRIEURS.

A Dans la région du bras, le *biceps brachial* reçoit le nom de *long fléchisseur*, et le *brachial antérieur* celui de *court fléchisseur* de l'avant-bras.

B Les trois portions du *triceps brachial* sont nommés :

1° *Gros extenseur* }
2° *Grand extenseur* } de l'avant-bras.
3° *Extenseur profond* }

En outre, sous le titre de *long extenseur*, M. Chatin décrit une portion musculaire qui, en réalité, appartient au *grand dorsal* et se rencontre chez les quadrupèdes, mais non chez l'homme.

C Parmi les muscles moteurs du métacarpe, les *deux radiaux* sont réunis, comme d'ordinaire, en un seul faisceau, qui est appelé, par M. Chatin, le *gros extenseur du métacarpe*.

Il faut aussi reconnaître le *long abducteur* et le *court extenseur du pouce* sous les noms d'*extenseur grêle* et d'*adducteur de métacarpe*.

D Les fléchisseurs du métacarpe, c'est-à-dire le *cubital externe*, le *cubital interne* et le *grand palmaire* sont nommés *fléchisseur externe*, *fléchisseur oblique* et *fléchisseur interne du métacarpe*.

E Les extenseurs des phalanges, que les anatomistes connaissent sous le titre d'*extenseur commun* et d'*extenseur du petit doigt*, sont appelés :

1° *Extenseur commun;*
2° *Extenseur du petit doigt externe;*
3° *Extenseur du grand doigt externe;*
4° *Extenseur des doigts internes;*

Cette particularité vient de ce que M. Chatin décrit isolément les trois faisceaux de l'*extenseur commun*.

F Quant aux fléchisseurs des phalanges, le *superficiel* et le *profond* reçoivent les titres un peu trop compliqués de *fléchisseur commun perforé* et de *fléchisseur commun perforant des doigts*. — De même que pour les extenseurs, leur disposition est à peu près la même que chez le porc.

G Enfin, et comme dans ce dernier animal, on rencontre, aux pieds antérieurs de l'*Hyœmoschus*, un *court fléchisseur du petit doigt*, très-grêle, — un seul *lombrical*, du côté externe, — et quatre muscles *interosseux palmaires*.

MEMBRES POSTÉRIEURS.

Le *biceps crural* est désigné sous le nom de *long vaste*. Et, par une erreur qui n'est pas nouvelle, la *portion fessière* de ce muscle qui, chez les quadrupèdes, s'étend sur la croupe, est considérée comme une dépendance du *grand fessier*.

Nous ne nous arrêterons pas sur le *tenseur du fascia lata*, — le *demi-tendineux*, — le *demi-membraneux*, — le *poplité*, — ni les *jumeaux de la jambe*, qui, par exception, conservent les noms généralement connus des anatomistes.

Plus loin, nous voyons le *plantaire grêle* qui est décrit comme étant le *soléaire :* ce qui est non pas seulement une erreur de nom, mais une erreur bien plus grave d'interprétation, dont nous retrouverons bientôt les conséquences.

Le *long péronier latéral* est présenté sous le titre de *fléchisseur externe du métatarse*.

Le *jambier antérieur* est, comme d'ordinaire, formé de deux faisceaux, que l'on a peine à reconnaître sous les noms de *fléchisseur antérieur* et *fléchisseur interne du métatarse*.

Le *court péronier latéral* reçoit le nom d'*extenseur propre du petit doigt externe*, — et un faisceau, de l'*extenseur commun*, nommé *extenseur du grand doigt externe*, est assimilé au *court péronier*.

Sur les *fléchisseurs des phalanges*, les erreurs d'appréciation sont encore plus fortes que les précédentes. Ainsi, le *fléchisseur superficiel* est constitué, chez l'*Hyœmoschus* comme dans la plupart des quadrupèdes, par le *soléaire* prolongé, au niveau du calcanéum, par un tendon analogue au *court fléchisseur* de l'homme. Méconnaissant une disposition aussi évidente, M. Chatin compare la portion supérieure du muscle, non pas au *soléaire*, mais au *plantaire grêle*, — par suite de ce que précédemment il a pris le plantaire grêle pour le soléaire.

Quant au *fléchisseur profond*, il le considère, bien à tort, comme analogue au *jambier postérieur* et au *long fléchisseur du pouce*. Puis, continuant cette inexplicable confusion des choses,

il décrit le véritable *jambier postérieur* sous le titre de *fléchisseur oblique des doigts*. Enfin il ne distingue pas le *long fléchisseur du pouce*, qui, là, comme d'ordinaire, est accolé au fléchisseur profond, mais en est facilement séparable.

En résumé, M. Chatin s'est proposé, en étudiant les muscles des membres de l'*Hyœmoschus*, de fournir de nouvelles preuves établissant les affinités zoologiques de cet animal, déjà classé d'après la disposition des pièces osseuses formant ses extrémités.

Ce but, certainement très-digne d'intérêt, a-t-il été complétement atteint? Les observations qui précèdent ne permettent pas de le croire. Les naturalistes, auxquels ce genre de travail s'adresse, seront fort empêchés d'y trouver ce qu'ils peuvent espérer. Il leur sera à peu près impossible de reconnaître les muscles cachés sous des noms arbitraires et généralement inconnus des zoologistes.

Ils seront, en outre, déroutés, par les comparaisons indiquées, qui sont presque toutes entachées d'inexactitude plus ou moins grave.

Là où devait être la lumière, on trouve l'obscurité; et ce regrettable résultat nous paraît devoir être attribué à une expérience imparfaite, dans les études myologiques, dans la détermination des analogies et, enfin, dans l'esprit philosophique qui doit toujours présider aux recherches d'anatomie comparée.

UNE PAGE
DES
SOUVENIRS DE MADAME DE CAYLUS (1),

Par M. DELAVIGNE.

En parcourant la correspondance de Mme du Deffand ; et dans une lettre (2) qu'elle adresse à son plus intime confident et ami, à Horace Walpole, je rencontrai ce passage :

« ... J'aime les noms propres, je ne puis lire que des faits écrits par ceux à qui ils sont arrivés, ou qui en ont été témoins; je veux encore qu'ils soient racontés sans phrases, sans recherches, sans réflexions; que l'auteur ne soit point occupé de bien dire ; enfin je veux le ton de la conversation, de la vivacité, de la chaleur, et, par-dessus tout, de la facilité, de la simplicité. Où cela se trouve-t-il ? »

Je réponds de suite : chez Mme de Caylus, dans ces Souvenirs qu'au soir de sa vie, vers 1728, elle recueille pour son fils, qui, au pied de son lit, écrit sous la dictée de sa mère (3). Ces Sou-

(1) Lu dans la Séance du 4 juillet 1872.

(2) 13 juillet 1774.

(3) M. Charles Asselineau, dans son excellente édition des Souvenirs (Techener, 1870), cite une curieuse lettre de Marin, que l'amitié de M. de Caylus protège un peu contre les terribles Mémoires de Beaumarchais. J'en détache le passage suivant: « M. le comte de Caylus m'honorait de son estime et de son amitié. Je ne l'ai pas quitté pendant les dernières années de sa vie, et je peux dire qu'il est mort entre mes bras. » — Voici comment il m'avait raconté l'origine de cet ouvrage. — Madame sa mère étant malade, il lui faisait une fidèle compagnie. Il lui conseilla un jour de se distraire de ses maux en lui dictant des anecdotes de la Cour de Louis XIV ; elle répondit que sa tête n'était pas assez libre pour donner une forme convenable à des Mémoires. « Eh bien, répliqua M. de Caylus, nous intitulerons cela Souvenirs, et vous ne serez assujettie à aucun ordre de date, à aucune liaison. » Mme de Caylus y consentit, et c'est au pied de son lit que M. de Caylus écrivit cet ouvrage sous la dictée de sa mère.

venirs, elle n'ose leur donner le titre trop sérieux de Mémoires; elle les écrit sans ordre, mais non pas sans exactitude, comme elle le regrettait; et sans autre prétention, que d'amuser ses amis, en leur racontant des choses particulières sur une Cour qu'elle avait vue de près. Mais cette Cour, il ne faut pas l'oublier, était celle de Louis XIV; mais ceux qui la peuplaient étaient les Condé, les Villars, les Larochefoucaud, les Saint-Simon, les Racine, entourés des Thianges, des Montespan, des Maintenon : de sorte que chacun de ces Souvenirs, chacun de ces noms forme une partie du trésor des gloires de notre vieille France. Je voudrais, dans ces pastels délicats d'un grand siècle, choisir ceux où Mme de Caylus s'est peinte avec vivacité et finesse, dans son enfance, dans son éducation, dans sa riante jeunesse entre Mme de Maintenon et Racine. Je détacherai surtout et chercherai à éclaïrer à l'aide des témoignages contemporains, les pages où assise au chevet du lit de sa royale tante, elle écoute avidement cette prose que Racine lisait d'abord scène à scène à Mme de Maintenon : Et nous assisterons ainsi à la création progressive d'Esther. — Car Racine eut un singulier bonheur. — Son premier collaborateur et auditeur fut cette Henriette d'Angleterre, dont Bossuet immortalisa la jeunesse, la beauté, l'esprit, si vite séchés dans leur fleur : « On savait, dit-il, dans » l'Epître qui précède Andromaque, on savait que Votre Altesse » royale avait daigné prendre soin de la conduite de ma tragé- » die; on savait que vous m'aviez prêté quelques-unes de ses » lumières pour y ajouter de nouveaux ornements; on savait » enfin que vous l'aviez honorée de quelques larmes, dès la pre- » mière lecture que je vous en fis. » — Ainsi, Henriette pleure la première aux vers d'Andromaque : et à l'autre extrémité de cette chaîne de chefs-d'œuvre, c'est Mme de Caylus qui versa sans doute les premières larmes aux disgrâces des filles de Sion. Sa mémoire charmée retenait tous les vers, les redisait à Racine. Et Racine, ému par cette voix dont le son allait jusqu'au cœur, composa pour Mme de Caylus, ce prologue de la Piété, doux prélude d'Esther et qui se revêt d'une grâce nouvelle en s'encadrant dans tous ces souvenirs. — Ranimons donc ce passé évanoui, et cherchons à ressaisir, à fixer l'intérêt de cette page si curieuse de notre grande histoire littéraire.

Marthe-Marguerite de Villette MURCAY, née en 1673, dans le Poitou, était l'arrière petite-fille du fameux soldat et poëte Théodore Agrippa d'Aubigné, grand-père de Mme de Maintenon, et le vrai type de ces fils de la Bible et de Luther qui, à la fin du xvie siècle, naissaient à la fois à la science et au combat, quittant l'épée pour la plume et la plume pour le service militant de ce qu'ils croyaient la vérité, c'est-à-dire pour une lutte sans trève contre la pauvreté, l'exil et la mort. — Mme de Maintenon, dans son enfance attristée et errante, avait été recueillie par sa tante Mme de Villette, grand'mère de Mlle de Murcay : elle ne l'oublia jamais. Devenue toute puissante, elle voulut payer à la jeune de Villette, sa dette de reconnaissance. Mais avant de faire son bonheur en ce monde, elle songea à son salut dans l'autre; et comme la petite-fille des d'Aubigné était protestante, elle profita de l'absence du père, officier de marine, envoyé et à dessein en mission lointaine, pour faire venir sa nièce et la convertir ; ce qui se fit du reste sans trop de difficulté. Ecoutons à ce sujet Mme de Caylus : « Nous arrivâmes à Paris, où Mme de Maintenon vint aussitôt me chercher, et m'emmena seule à Saint-Germain. Je pleurai d'abord beaucoup ; mais je trouvai le lendemain la messe du Roi si belle, que je consentis à me faire catholique, à condition que je l'entendrais tous les jours et qu'on me garantirait du fouet. C'est là toute la controverse qu'on employa, et la seule abjuration que je fis. »

Mme de Maintenon prit plaisir à élever elle-même la jeune convertie : l'on sait quel était le goût, le don particulier de Mme de Maintenon pour l'éducation de la jeunesse. « Il ne se passait rien à la Cour, nous dit Mme de Caylus, sur quoi elle ne me fit faire des réflexions selon la portée de mon esprit, m'approuvant quand je pensais bien, me redressant quand je pensais mal. Ma journée était remplie par des maîtres, la lecture et des amusements honnêtes et réglés ; on cultivait ma mémoire par des vers qu'on me faisait apprendre par cœur ; et la nécessité de rendre compte de ma lecture ou d'un sermon, si j'en avais entendu, me forçait à y donner de l'attention. Il fallait encore que j'écrivisse tous les jours une lettre à quelqu'un de ma famille, ou à tel autre

que je voulais choisir, et que je la portasse le soir à Mme de Maintenon, qui l'approuvait ou la corrigeait, selon qu'elle était bien ou mal ; en un mot, elle n'oubliait rien de ce qui pouvait former ma raison et cultiver mon esprit. » Nous avons là, comme le premier programme de cette éducation, chrétienne, raisonnable, et un peu trop mondaine, que Mme de Maintenon voulut plus tard réaliser à Saint-Cyr, éducation dont le plus poétique moment est marqué par la composition et la représentation d'Esther, et dont Mme de Caylus reste le modèle.

Cependant, Mlle de Murcay grandissait, spirituelle et charmante, au milieu des hommages et de l'admiration de tous. Saint-Simon, qu'on n'accusera pas aisément de flatterie, trouve, pour la peindre, de bien riantes couleurs : « Jamais, nous dit-il, un visage si spirituel, si touchant, si parlant, jamais une fraîcheur pareille, jamais tant de grâces ni plus d'esprit, jamais tant de gaieté et d'amusement, jamais de créature plus séduitante. » Quant à l'abbé de Choisy qui, dans ses Mémoires en trace une ravissante esquisse, on voit qu'il a été touché de la baguette magique et qu'il est encore sous le charme quand il écrit : « Les jeux et les ris brillaient à l'envi autour d'elle; son esprit était encore plus aimable que son visage ; on n'avait pas le temps de respirer ni de s'ennuyer quand elle était quelque part. Toutes les Champmêles du monde n'avaient point ces tons ravissants qu'elle laissait échapper en déclamant ; et si sa gaieté naturelle lui eût permis de retrancher certains petits airs un peu coquets que toute son innocence ne pouvait pas justifier, ç'eût été une personne tout accomplie. »

Aussi, et quoique Mlle de Murcay n'eût pas 13 ans, les prétendants étaient nombreux. « Il y a grande presse à l'épouser, écrivait Mme de Maintenon à son père M. de Villette ; et on me la demande tous les jours. Je ne la marierai pas peut-être à votre fantaisie ; je suis modérée pour elle comme pour moi ; et je compterai pour beaucoup le mérite acquis ou apparent. » Toute cette modération, pleine de manége et de calcul, amena Mme de Maintenon à un singulier résultat ! Après avoir éconduit les plus beaux noms de France, et en tête le marquis de Boufflers, elle se décida pour le mérite, peu apparent cependant, de Jean-Anne

de Tubière, marquis de Caylus, dont la vie fut une honte, et la mort, nous dit Saint-Simon, un plaisir et une délivrance pour tous les siens. Ce triste mariage s'accomplit dans l'année 1686. Une séparation volontaire le rompit bien vite ; et il ne faut pas trop s'en plaindre ! Car Mme de Caylus y gagne ainsi le privilége de rester à la Cour. Et c'est ce séjour à Versailles qui nous permet d'étudier le plus riant épisode de sa jeunesse, celui qui la résume et la couronne d'un si doux éclat en l'associant à l'éternelle fraîcheur d'un de nos plus purs chefs-d'œuvre. Saint-Cyr, Racine, Esther, Mme de Caylus, tous ces noms vivent désormais entrelacés dans un commun souvenir.

On sait comment fut fondée la grande Maison de Saint-Cyr. Après la mort de Marie-Thérèse, c'est-à-dire vers la fin de 1684 ou en 1685, Louis XIV avait épousé secrètement Mme de Maintenon ; il avait 47 ans, et Mme de Maintenon, 50. — L'année même de son mariage, elle détermina Louis XIV à fonder, en faveur de la noblesse pauvre, un établissement où 250 demoiselles devaient être *gratuitement reçues*, *élevées*, *nourries et entretenues de toute chose jusqu'à l'âge de vingt ans*. En 15 mois, Mansard construisit le bâtiment dans le village de Saint-Cyr, à une lieue de Versailles. — Le 1er août 1686, la Communauté des Dames de Saint-Louis y fut définitivement installée. Trois ans après, en 1689, et à la sollicitation de Mme de Maintenon, naît, s'achève, et enfin se représente devant Louis XIV et l'élite de sa Cour, cette immortelle idylle tirée de la Bible, et qui nous amène si gracieusement aux Souvenirs de Mme de Caylus :

Mme de Maintenon, nous dit-elle, était persuadée que ces sortes d'amusements (les représentations dramatiques) sont bons à la jeunesse, qu'ils donnent de la grâce, apprennent à mieux prononcer, et cultivent la mémoire (car elle n'oubliait rien de tout ce qui pouvait contribuer à l'éducation de ces demoiselles, dont elle se croyait avec raison particulièrement chargée). Elle écrivit à M. Racine, après la représentation d'*Andromaque* : « Nos petites filles viennent de jouer *Andromaque*, et l'ont si bien jouée, qu'elles ne la joueront plus, ni aucune de vos pièces. » Elle le pria, dans cette même lettre, de lui faire dans ses moments de loisir quelque espèce de poëme moral ou historique

dont l'amour fût entièrement banni, et dans lequel il ne crût pas que sa réputation fût intéressée, puisqu'il demeurerait enseveli dans Saint-Cyr, ajoutant qu'il ne lui importait pas que cet ouvrage fût contre les règles, pourvu qu'il contribuât aux vues qu'elle avait de divertir les demoiselles de Saint-Cyr en les instruisant.

Cette lettre laissa Racine dans une grande agitation. Il voulait plaire à Mme de Maintenon; le refus était impossible à un courtisan, et la commission délicate pour un homme qui, comme lui, avait une grande réputation à soutenir, et qui, s'il avait renoncé à travailler pour les comédiens, ne voulait pas du moins détruire l'opinion que ses ouvrages avaient donné de lui. Despréaux, qu'il alla consulter, décida brusquement pour la négative; ce n'était pas le compte de Racine. Enfin, après un peu de réflexion, il trouva, dans le sujet d'Esther, tout ce qu'il fallait pour plaire à la cour. Despréaux lui-même en fut enchanté, et l'exhorta à travailler, avec autant de zèle qu'il en avait eu pour l'en détourner. Racine ne fut pas longtemps à porter à Mme de Maintenon, non-seulement le plan de sa pièce (car il avait accoutumé de les faire en prose, scène par scène, avant d'en faire les vers), mais même le premier acte tout fait. Mme de Maintenon en fut charmée, et sa modestie ne put l'empêcher de trouver dans le caractère d'Esther, et dans quelques circonstances de ce sujet, des choses flatteuses pour elle. La Vasthi avait ses applications; Aman avait de grands traits de ressemblance. Indépendamment de ces idées, l'histoire d'Esther convenait parfaitement à Saint-Cyr. Les chœurs, que Racine, à l'imitation des Grecs, avait toujours eu en vue de remettre sur la scène, se trouvaient placés naturellement dans Esther, et il était ravi d'avoir eu cette occasion de les faire connaître et d'en donner le goût. Enfin, je crois que, si l'on fait attention au lieu, au temps et aux circonstances, on trouvera que Racine n'a pas moins marqué d'esprit dans cette occasion que dans d'autres ouvrages plus beaux en eux-mêmes.

Esther fut représentée un an après la résolution que Mme de Maintenon avait prise de ne plus laisser jouer de pièces pro-

fanes à Saint-Cyr. Elle eut un si grand succès, que le souvenir n'en est pas encore effacé Jusque-là, il n'avait point été question de moi, et on n'imaginait pas que je dusse y représenter un rôle ; mais, me trouvant présente aux récits que M. Racine venait de faire à Mme de Maintenon de chaque scène à mesure qu'il les composait, j'en retenais des vers ; et comme j'en récitai un jour à M. Racine, il en fut si content, qu'il demanda en grâce à Mme de Maintenon de m'ordonner de faire un personnage, ce qu'elle fit ; mais je n'en voulus point de ceux qu'on avait déjà destinés, ce qui l'obligea de faire pour moi le prologue de la Piété. Cependant, ayant appris, à force de les entendre, tous les autres rôles, je les jouai successivement, à mesure qu'une des actrices se trouvait incommodée ; car on représenta Esther tout l'hiver, et cette pièce, qui devait être renfermée dans Saint-Cyr, fût vue plusieurs fois du roi et de toute la cour, toujours avec le même applaudissement. »

Quelles journées pour l'esprit français que ces premières représentations d'Esther ! Et, après ces touches rapides et sobres de Mme de Caylus, qu'on nous permette d'insister un peu davantage et de nous introduire au cœur de la place, c'est-à-dire dans la salle et jusque dans les coulisses du royal théâtre. Au milieu de cette fleur de la noblesse de France, c'est Racine lui-même qui préside à tout, qui surveille tout ; et d'ailleurs, on ne pouvait rien ajouter au grand ordre que Mme de Maintenon et sa pudeur austère avaient mis sur le théâtre. « Comme il était à un bout du dortoir des Jaunes, nous disent les Mémoires des dames de Saint-Cyr (1), les actrices avaient tout ce dortoir pour se tenir prêtes à représenter quand il était temps : il y avait du feu et toutes les choses nécessaires. La maîtresse générale des classes les gardait avec les autres maîtresses, afin qu'il ne se passât rien qui ne fût dans l'ordre ; et M. Racine y était aussi pour les faire aller et venir sur le tréâtre quand il fallait. Sa conduite était si sage, qu'en un besoin, il aurait bien valu une maîtresse. » Quel-

(1) Ces précieux Mémoires sont cités par M. T. Lavallée dans son remarquable ouvrage, *Histoire de la maison royale de Saint-Cyr*.

quefois aussi, sa simplicité, sa candeur étaient mises à singulière épreuve ; et je ne veux pour preuve que l'anecdote charmante fournie encore par ces mêmes Mémoires : « Il arriva un jour que M[lle] de de la Maisonfort hésita un peu en jouant son rôle. Racine, qui était toujours derrière le théâtre et fort attentif au succès de la pièce, s'en aperçut et en fut ému. Aussi, quand M[lle] de la Maisonfort sortit de dessus le théâtre, il lui dit d'un air fâché : Ah ! Mademoiselle, qu'avez-vous fait ? Voilà une pièce perdue. — Elle, sur le mot de pièce perdue, croyant qu'elle l'était en effet par sa faute, se mit à pleurer. Lui, qui avec tout son esprit, ne laissait pas de faire des traits de simplicité, était peiné de l'avoir contristée ; et craignant, comme elle devait retourner sur le théâtre, qu'il ne parût qu'elle avait pleuré, voulut aussi la consoler, et pour essuyer ses larmes, il tira son mouchoir de sa poche, et l'appliqua lui-même à ses yeux, comme on fait aux enfants pour les apaiser, lui disant des paroles douces, afin de l'encourager, et que cela ne l'empêchât pas de bien achever ce qu'elle avait encore à faire. Malgré cette précaution, le roi s'aperçut qu'elle avait les yeux un peu rouges, et dit : la petite a pleuré. — Quand on sut ce que c'était et la simplicité de M. Racine, on en rit et lui-même aussi qui, n'ayant en tête que la pièce, avait fait cette action sans penser le moins du monde à ce qu'elle avait de peu convenable. » Mais assez de propos de coulisses, quoique ces coulisses soient bien virginales, laissons le foyer du théâtre, et entrons dans la salle à la suite de Louis XIV, du Dauphin, du prince de Condé, l'élève de Labruyère, et des courtisans les plus triés. Là, assis avec eux entre deux amphithéâtres, où se tenaient d'un côté les dames de Saint-Louis avec leur manteau noir et leur croix d'or parsemée de fleurs de lys, et de l'autre, étagées sur de hauts gradins, toutes ces demoiselles de Saint-Cyr, dont la ceinture et les cheveux portaient des rubans rouges, verts, jaunes ou bleus, selon leur classe ou leur âge, écoutons ces vers qui naissaient pour la première fois à l'admiration de la France :

Vous qui goûtez ici des délices si pures,
S'il permet à son cœur un moment de repos,
A vos jeux innocents appelez ce héros :
Retracez-lui d'Esther l'histoire glorieuse....

disait au prologue, en s'adressant au grand roi, la Piété, ou plutôt Mme de Caylus, avec son visage spirituel, si touchant, si parlant; avec ces tons ravissants qu'elle laissait échapper en déclamant, et qui faisaient oublier toutes les Champmêlés du monde. Puis venait Assuérus, sous les traits de Mlle de Lastic, belle comme le jour, selon l'expression de Mme de Maintenon. Elise était représentée par cette Mlle de la Maisonfort dont Racine essuyait tout à l'heure les beaux yeux en pleurs, et que le roi avait distinguée à *cause de sa grâce extrême et de sa jolie voix.* — Mlle de Glapion ne lui cédait guère, elle qui charmait Racine, et lui faisait dire tout joyeux : « J'ai trouvé un Mardochée dont la voix va jusqu'au cœur. » — Enfin, dans tout l'éclat de sa grâce pudique et riante, s'avançait Mlle de Veillane, cette poétique Esther que ne désavoua point sans doute Mme de Maintenon quand, tournée vers elle, elle dit d'une voix émue :

« ..... Mon amour pour notre nation
» A rempli ce palais de filles de Sion,
» Jeunes et tendres fleurs par le sort agitées,
» Sous un ciel étranger comme moi transplantées.
» Dans un lieu séparé de profanes témoins,
» Je mets à les former mon étude et mes soins;
» Et c'est là que fuyant l'orgueil du diadème,
» Lasse de vains honneurs et me cherchant moi-même,
» Aux pieds de l'Eternel je viens m'humilier,
» Et goûter le plaisir de me faire oublier. »

Joignons-y maintenant l'éclat de ces perles et de ces diamants qui éclairent tant de beaux visages et étincellent sur les longs habits à la persane, la magnificence des décors peints par Bovin, le décorateur des spectacles du roi, les musiciens de la chapelle de Versailles, guidés par Moreau et Nives, les splendeurs surtout d'un auditoire où apparurent tour à tour, à côté des Coulange et des Lafayette, Pomponne, Bossuet, Lamoignon, Fénelon, Bourdaloue lui-même : et nous comprendrons aisément que pour peindre tant de merveilles, il faut mieux encore que la plume d'une Caylus. Il faut le pinceau de cette Sévigné, qui dans son journal à Mme de Grignan, a écrit sur Esther un feuilleton qui ne périra pas : « Nous allâmes samedi à Saint-Cyr, nous dit-elle dans sa lettre du lundi 21 février

1689. ..... Nous trouvâmes nos places gardées. Un officier dit à Mme de Coulanges que Mme de Maintenon lui faisait garder un siége auprès d'elle ; vous voyez quel honneur « Pour vous, Madame, me dit-il, vous pouvez choisir. — Je me mis avec Mme de Bagnols, au second banc derrière les duchesses. Le maréchal de Bellefonds vint se mettre, par choix à mon côté droit ; et devant, c'étaient Mme d'Auvergne, de Coislin, de Sully. Nous écoutâmes, le maréchal et moi, cette tragédie avec une attention qui fut remarquée, et de certaines louanges sourdes et bien placées, qui n'étaient peut-être pas sous les fontanges de toutes les dames. Je ne puis vous dire l'excès de l'agrément de cette pièce : c'est une chose qui n'est pas aisée à représenter, et qui ne sera jamais imitée ; c'est un rapport de la musique, des vers, des chants, des personnes, si parfait et si complet, qu'on n'y souhaite rien ; les filles qui font des rois et des personnages sont faites exprès : on est attentif, et on n'a point d'autre peine que celle de voir finir une si aimable pièce ; tout y est simple, tout y est innocent, tout y est sublime et touchant : cette fidélité de l'histoire sainte donne du respect ; tous les chants convenables aux paroles, qui sont tirées des *Psaumes* ou de la *Sagesse*, et mis dans le sujet, sont d'une beauté qu'on ne soutient pas sans larmes : la mesure de l'approbation qu'on donne à cette pièce, est celle du goût et de l'attention. J'en fus charmée, et le maréchal aussi qui sortit de sa place pour aller dire au roi combien il était content, et qu'il était auprès d'une dame qui était bien digne d'avoir vu Esther. Le roi vint vers nos places, et après avoir tourné, il s'adressa à moi et me dit : « Madame, je suis assuré que vous avez été contente. — Moi, sans m'étonner, je répondis : « Sire, je suis charmée ; ce que je sens est au-dessus des paroles. Le roi me dit : « Racine a bien de l'esprit. » — Je lui dis : « Sire, il en a beaucoup, mais en vérité ces jeunes personnes en ont beaucoup aussi : elles entrent dans le sujet, comme si elles n'avaient jamais fait autre chose. — Il me dit : « Ah ! pour cela, il est vrai. » — Et puis sa majesté s'en alla, et me laissa l'objet de l'envie : comme il n'y avait quasi que moi de nouvelle venue, il il eut quelque plaisir de voir mes sincères admirations sans bruit

et sans éclat. M. le Prince, Mme la Princesse me vinrent dire un mot; Mme de Maintenon, un éclair! elle s'en allait avec le roi; je répondis à tout, car j'étais en fortune. » — Je m'arrête ici, car je m'attarderais aisément sous le charme de tant de souvenirs. De cette gerbe aisément dénouée, je détacherais encore bien des épis, je feuilleterais encore bien des pages dans ces mémoires un peu flottants et inachevés, qui se continuent à l'abandon, s'interrompent tout à coup, on ne sait trop pourquoi, et n'en sont qu'une plus fidèle image de la vie. Disons seulement que si la palette de Mme de Caylus n'est pas prodigue d'énergiques couleurs, le ton du moins est toujours juste et vrai. Ses portraits n'ont pas ces lueurs ardentes et multiples qui illuminent ceux de Saint-Simon; mais les traits moins nombreux, sont moins confus; les nuances, plus ménagées, et mieux fondues; la ressemblance générale plus facile à saisir, et d'une vérité plus exquise. Dans ce naturel et cette grâce, on retrouve aisément la contemporaine des Sévigné et des Lafontaine, comme dans l'acre et pittoresque Saint-Simon, le contemporain et l'admirateur de Labruyère. — Mme de Caylus représente pour nous, en sa fleur de grâce riante et mondaine, la meilleure élève de Mme de Maintenon; mais, entendons-nous bien, non pas de Mme de Maintenon, dévote et sévère, ennuyée quoique résignée à l'ennui, sous ses coiffes noires et dans son éternelle robe de feuilles morte, mais de la jeune Scarron, si aimée dans les hôtels d'Albret et de Richelieu, digne, riante, aisée, qui voulait partout l'agrément mêlé à la raison, et conduisait à la vertu par les beaux sentiments. La route était belle, sans doute; mais un peu glissante. Et si Mme de Maintenon eut toujours le pied ferme, je n'en dirais pas autant de Mme de Caylus. *Elle n'a pas tâché*, disait le duc d'Antin en parlant de ses souvenirs : c'est vrai, et comme littérateur, je l'en applaudis fort; mais je suis plus difficile en morale. Mme de Caylus, en effet, n'a pas assez tâché, assez voulu, assez contenu ses goûts et ses désirs, dans la conduite de sa vie. Sans être censeur trop austère, sans lui demander cette constance raisonnée et raisonnable, cette solidité de Mme de Maintenon, on pourrait exiger plus de suite, plus de tenue, plus de décence, moins de saillies publi-

ques comme dit Saint-Simon, moins de feu sous la lèvre et moins de liberté dans ces railleries pétillantes qui lui valurent la disgrâce de Louis XIV et de longs exils loin de Versailles. Mais passons vite; ne regardons qu'aux plus hautes parties du cœur, et disons en juge à moitié désarmé : Mme de Caylus mérita de nombreux amis, les conserva toujours; et sa perte causa des regrets infinis. Villeroy pensa en mourir de douleur; et je ne connais pas de plus touchante oraison funèbre que la lettre écrite deux mois après sa mort à l'abbé de Conti en 1729, par son fils le comte de Caylus, cet antiquaire plein d'esprit, ce qui se rencontre quelquefois, ce Mécène original des peintres et des artistes au XVIIIe siècle. — Entourée, considérée, aimée jusqu'au dernier moment, et regrettée bien longtemps après, n'était-ce pas là toute l'ambition de Mme de Caylus; et au fond, eut-elle désiré davantage? Je ne le crois pas. Elle n'aspirait guère à la gloire. Et si ses Souvenirs qui parurent quarante ans après sa mort, ont assuré la durée de son nom, elle eut été la première toute surprise de cette gloire imprévue. Sa visée, son *hoc erat in votis*, n'allait pas si haut et si loin; et je suis sûr qu'elle tenait la postérité parfaitement quitte, en songeant qu'elle avait obtenu les sourires du grand-roi, l'amitié de Mme de Maintenon, l'approbation et presque l'admiration de Racine en récitant, d'une façon digne de lui, ses vers immortels.

APERÇU HISTORIQUE

SUR LES USINES ALIMENTÉES PAR LA GARONNE, A TOULOUSE (1);

Par M. DE PLANET.

DEUXIÈME PARTIE.

I

Dans un précédent mémoire, les usines à moteurs hydrauliques situées sur la Garonne, entre la chaussée du Basacle, et celles des moulins du Château et Vivent, ont été de ma part l'objet d'un examen, trop favorablement accueilli par l'Académie, pour que je ne sois pas encouragé à le continuer.

Cette seconde partie comprendra seulement les usines du *canalet* situées en aval du moulin du Basacle, entre ce dernier et l'embouchure du canal du Midi.

Mais avant d'aborder l'objet principal de ce mémoire, je ne saurais passer sous silence deux regrettables événements survenus depuis 1863, époque de l'insertion de mon travail dans le recueil publié par notre Compagnie et qui ont fait disparaître deux des grands établissements que j'avais fait connaître à l'Académie.

Le premier de ces établissements dont nous avons à déplorer la perte, est celui fondé par M. Garrigou, en 1825, pour la fabrication des faux et des limes. M. Léon Talabot, avait continué l'œuvre entreprise par cet honorable industriel, et l'avait conduite jusqu'en 1865, époque de l'expiration du traité intervenu en 1825 entre M. Garrigou et l'administration du Basacle, traité qui devait durer quarante années.

(1) Lu dans les séances des 2 et 8 mai.

Le décès de M. Léon Talabot, homme doué d'une énergie et d'une capacité industrielle hors ligne, survenu peu après l'expiration de ce bail, ne fut pas une des moindres causes de la cessation d'une industrie précieuse exploitée pendant si longtemps à Toulouse et de son transférement au Saut-du-Tarn près d'Albi.

L'usine de M. Talabot, était située sur la rive gauche du *canalet* dont elle occupait une longueur de cent cinquante mètres; elle fournissait du travail, à plus de deux cents ouvriers, qui, la plupart furent cruellement atteints dans leurs moyens d'existence par la suppression de cette usine.

A l'origine de ce même cours d'eau, et, dans la nuit du 25 au 26 décembre 1870 un immense incendie éclairait la ville et plongeait dans la consternation, non-seulement, ceux que la sinistre lueur avait appelés sur les lieux mais encore la cité toute entière. Ce n'était pas seulement parce que le moulin du Basacle, dont les flammes faisaient en ce moment leur proie était le plus ancien et le plus important établissement de meunerie de nos contrées, mais, parce qu'à ce malheur venait s'ajouter un malheur plus affreux encore; je veux parler de la perte du père et du fils de M. Sempé, fabricant de papier, et locataire du moulin, qui, tous deux surpris dans leur lit par le feu éclatant soudainement avec une violence inouïe ne purent trouver une issue libre et périrent consumés, là même où s'exerçait leur laborieuse activité industrielle!

Il était dix heures environ, lorsque l'incendie se révéla au dehors, la nuit était obscure, la température glaciale; le thermomètre marquait 11 degrés 4 dixièmes au-dessous de zéro. L'eau de la Garonne puisée sous une épaisseur de glace de près de dix centimètres, pour alimenter les pompes venues sur les lieux, se congelait dans les seaux et les bâches. Ces fâcheuses circonstances vinrent en aide au fléau. Le désastre fut complet. Le feu après avoir tout détruit dans les étages supérieurs atteignit jusqu'aux vannes et en brûla les parties qui étaient hors de l'eau. Pas une des quarante une paire de meules dont se composait ce moulin ne fut épargnée; chauffées à blanc, elles éclataient en milliers de morceaux en tombant sur la glace, et

produisant à chaque fois des explosions dont le bruit était entendu au loin. Des quantités considérables de blé destinés à être convertis en farine, furent perdues.

Dans la première partie de ce travail j'ai dit ce qu'était le moulin du Basacle. Je dois, pour compléter ce qui concerne cette usine, ajouter ici que son administration travaille activement à la reconstruction des ouvrages détruits et à l'établissement de nouvelles usines. Ces travaux entrepris sur une très-large échelle et également intéressants au point de vue industriel et scientifique, ont révélé ce fait, que la maçonnerie tout entière qui compose le moulin du Basacle ne repose que sur des têtes de pilotis, plantés eux-mêmes dans une profonde excavation formée par la dépression brusque à ce point de la couche *molassique* qui constitue le lit primitif de la Garonne.

La constatation de ce fait à dû obliger à couler dans cette sorte de gouffre, en un point où le besoin s'en faisait sentir, une masse considérable de béton, afin de fonder un solide radier, pouvant servir de point d'appui aux murs neufs destinés à remplir en sous-œuvre le vide de plus de 2 mètres de hauteur laissé entre la maçonnerie du moulin et le radier. Ce travail de consolidation effectué sous l'aile sud du moulin a fait reconnaître que là, contrairement à ce qui existe sur d'autres points, il n'avait pas été jetté de béton pour empâter et relier les pilotis entre eux, car il n'était extrait d'entre ces pilotis et les palplanches, formant *encoffrement*, que de la vase.

Il est difficile de comprendre comment des maçonneries énormes, partant, d'un poids considérable, ne reposant que sur des têtes de pieux, écartés entre eux de près d'un mètre, ne les écrasaient pas ou ne se brisaient pas dans les intervalles. Dans quelques parties cependant, des lézardes s'étaient manifestées; et il était devenu urgent de porter remède à un tel état de choses offrant des dangers sérieux.

Sur d'autres points et principalement sous le mur de façade du côté de la Garonne, les pilotis se trouvent en grande partie reliés et consolidés par des fondations en béton, ainsi qu'en peut donner une idée le dessin ci-joint où j'ai représenté, le second du côté sud des vingt-six orifices de front qui alimente les

rouets du Basacle, et dont la construction très-hardie doit remonter au delà de 1709.

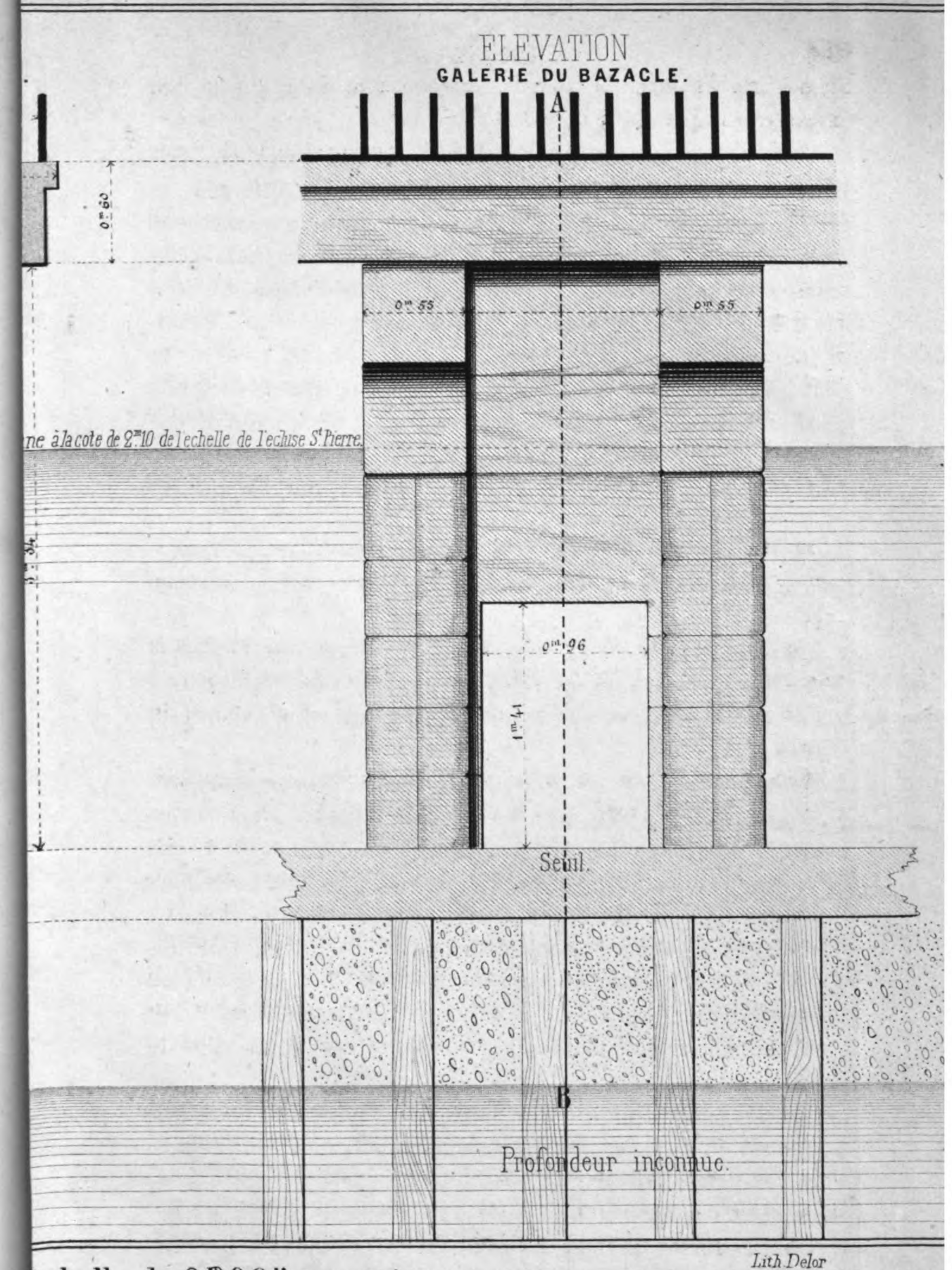
Si l'on s'en rapporte, en effet, à deux anciens plans de Toulouse, que je mets également sous les yeux de l'Académie, et qui malheureusement ne portent pas de date; on remarque dans l'un, que le corps de bâtiment principal du moulin du Basacle, est entièrement constitué par des charpentes reposant sur des pilotis plantés dans le lit de la Garonne, et qu'il n'existait en maçonnerie que la tour élevée à la tête du ramier, au point où venait s'appuyer l'ancienne chaussée qui se dirigeait, de là, obliquement, jusques un peu au delà de l'hôpital Saint-Jacques, et, sur la rive droite du canalet, au nord, une autre tour désignée au n° 4, de ce plan, sous le nom de *tour du Basacle.*

Sur l'autre plan, plus complet, le moulin du Basacle, bien que la chaussée oblique y soit encore figurée, est entièrement construit en maçonnerie,

Les fortifications de la ville commencées par les Capitouls vers 1375, et terminées en 1508 seulement, sont représentées sur ce même plan, et se trouvent reliées aux constructions du moulin.

Ainsi qu'on le voit, en effet, ces fortifications commençaient à la rue *Port-Garaude* aujourd'hui *port Garaud*; elles entouraient la ville jusqu'à la porte du Basacle qui était située à l'origine du quai Saint-Pierre actuel. Là le rempart se détournait brusquement à angle droit, et se dirigeait vers le point où devaient se croiser plus tard la rue de l'Abreuvoir et la rue des Amidonniers; il remontait ensuite vers le Basacle où il affectait la forme d'une fortification régulière destinée à défendre cet établissement contre toute attaque venant des cotés nord et ouest.

Ce même plan indique que l'eau qui remplissait les fossés pratiqués au pied des remparts, protégeant cette partie de la ville construite sur la rive droite de la Garonne, était prise dans le bassin supérieur de cette rivière au-dessus de la chaussée du moulin du Château et au bas du bastion du port Garaud. Elle suivait comme les fossés, les contours des remparts et



Echelle de 0m025 par mètre.

ORIFICES DE PRISE D'EAU DU BAZACLE

29 Novembre 1871, la cote à l'échelle de St. Pierre, étant 2 mètres 10.

d du côté Sud des 26 Orifices de front qui alimentent les Rouets

DU BAZACLE.

E

nt

po

...iers.

...t.ie.

QUAR

lan e la

venait se déverser dans la Garonne en aval du Basacle où elle protégeait la partie de murailles qui n'étaient point baignées par les eaux du fleuve.

Il est donc permis de supposer que la vue perspective ci-jointe de la ville, qui ne représente que des vestiges d'anciennes fortifications détruites, pendant les guerres antérieures, se rapporte à une époque très-peu postérieure à 1579, année où fût construite la sixième pile du Pont-Neuf, pont qui figure sur ce même plan, et que la vue de Toulouse à vol d'oiseau également ci-jointe, qui représente de la manière la plus évidente, les fortifications de la ville avec leurs cinquante tours rondes, et le Pont-Neuf complétement terminés est antérieur à 1709, époque où fut emportée par une grande crue de la Garonne la chaussée oblique du Basacle, car on voit, en effet, cette chaussée figurer encore sur ce plan.

Il faut reconnaître toute fois que la coexistence sur le même plan du moulin en charpente construit en 1190, de la chaussée oblique et du Pont-Neuf, implique nécessairement que ce moulin était dans le même état après l'achèvement du Pont-Neuf, c'est-à-dire postérieurement à 1579, année où fut entreprise la sixième pile de ce pont, et qu'à cette époque, les fortifications de la ville n'étaient pas terminées sur ce point puisqu'on ne les voit pas représentées sur le plan dont il s'agit; ce qui serait en désaccord avec l'opinion admise que ces fortifications auraient été complétement exécutées en l'année 1508.

Quoiqu'il en soit, il est certain aujourd'hui, en s'appuyant sur le plan revêtu des armes de la ville et qui paraît avoir été dressé entre 1610 et 1630, qu'à cette époque le Basacle avait été reconstruit en maçonnerie, que les fortifications de la ville et le Pont-Neuf étaient entièrement terminés, et qu'il n'existait des anciens ouvrages du moulin que la chaussée oblique emportée plus tard par l'inondation de 1709.

La mise à découvert toute récente des fondements de cette usine dont l'existence date de plus de sept siècles a permis de vérifier le fait affirmé par les historiens que les bâtiments qui composent le moulin du Basacle, reposaient entièrement sur des têtes de pilotis, enfoncés, pour la plupart, à une profondeur

inconnue, mais qui doit être très-considérable; elle a permis également de constater que, malgré la solidité de ce genre de construction, il était temps de soutenir l'édifice sur certains points par des ouvrages plus stables et offrant toute sécurité pour l'avenir; c'est ce qui a été fait au moyen d'un ensemble de travaux concourant tous à la consolidation de cet important établissement.

Un magnifique coursier en maçonnerie de plus de huit mètres trente centimètres de largeur, dont les murs ont une épaisseur de près de trois mètres cinquante centimètres à la base, et un mètre quatre-vingt-cinq centimètres au couronnement, remplace aujourd'hui l'ancien coursier Talabot qui tombait en ruines, et sert non-seulement à conduire les eaux de la Garonne aux nouvelles et importantes usines établies par l'administration du Basacle dans son ramier, mais encore il constitue un puissant contrefort pour l'aile sud de ce moulin et des massifs qui forment la tête de la chaussée sur la rive droite du fleuve.

Les fabriques exploitées dans le ramier par MM. Baqué et Bouillères pour la meunerie et la minoterie, d'une importance de neuf paires de meules; Jouan et Campionet pour la tréfilerie et la clouterie; Arnal pour la fabrication mécanique des chapeaux de feutre; Capoulat et Ce pour les ressorts de voitures et la fabrication des limes; Chiffre pour le déflochage des vieux tissus de laine, et enfin le bel établissement de M. Sempé pour la fabrication du papier de paille, utilisent les eaux du nouveau coursier et lui empruntent une force de 210 chevaux-vapeur.

Ces créations industrielles sont, hâtons-nous de le reconnaître, une compensation précieuse à la perte de la fabrique de faux et de limes, dont la place est aujourd'hui occupée par ces nouveaux établissements.

Ajoutons que la seconde chute du Basacle, sur laquelle j'avais appelé l'attention de l'académie dans la première partie de ce mémoire et qui était restée pendant si longtemps improductive a été enfin, sur ma proposition et en partie sur mes plans, utilisée par l'administration de ce moulin.

Pour réaliser ce projet, les propriétaires du Basacle ont ouvert dans le Ramier un grand canal de 20 mètres de largeur,

dans lequel ont été introduites les eaux du Canalet ne servant pas aux usines inférieures de ce cours d'eau. Dans ce canal, plusieurs grands établissements manufacturiers peuvent s'alimenter d'un volume d'eau moteur assez important, en utilisant une chute de 2^{m} 16 à 2^{m} 50, chute qui est à peu près égale à la différence de niveau existant entre les eaux du Canalet et celles de la Garonne, au point où débouchent les canaux de fuite.

Dejà par ce moyen a été concédée à M. Manuel, une force motrice de 90 chevaux, pour mettre en mouvement sa nouvelle filature de coton, et c'est de la même manière qu'une autre force de 120 chevaux est mise à la disposition de MM. Campionnet et Jouan pour fabriquer avec de la vieille ferraille et les rails hors de service, le fer dit de *Riblons*. Fer qui est laminé ensuite et transformé en petit rondin servant de matière première au fil de fer des dimensions les plus réduites, obtenus au moyen de la filière, et à la fabrication sur une très-grande échelle des pointes dites de Paris, de toutes dimensions.

Si j'ajoute, que ces diverses forces motrices sont complétement indépendantes de celles qui sont utilisées sur la rive droite de la Garonne, par la minoterie de six paires de meules, de M Brouzés ; celle de huit paires de meules de MM. Grèze et Latapie ; la filature de coton de M. Fort ; par la fabrique de quincaillerie de M. Yarz ; la scierie mécanique de M. Querre ; les laminoirs à fer de M. Pellegry, et par le Basacle lui-même pour la mise en jeu de ses quarante paires de meules qu'il est en train de reconstruire, usines qui représentent ou représenteront plus tard ensemble la force de 400 chevaux, on comprendra l'importance actuelle que, grâce à l'emploi de moteurs hydrauliques perfectionnés et à l'utilisation mieux entendue de ses forces motrices, la Compagnie du Basacle a pu atteindre, ou qu'elle réalisera certainement dans l'avenir.

II.

LES USINES DU CANALET.

Dans le voisinage immédiat, de cette colossale puissance dynamique, sont nées les usines du Canalet. On peut dire tout

d'abord de ces usines que si elles ont vécu pendant de bien longues années, ce n'a été qu'en recueillant et bien péniblement encore les miettes tombées de la table si largement servie de leur puissant, et parfois de leur terrible voisin. C'est, qu'en effet, les rapports ont été bien loin d'être toujours pacifiques entre ceux qui avaient pour eux la force, l'avantage de la position, le prestige de la haute et antique origine et ceux qui ne demandaient que le droit de vivre en fécondant de leurs efforts le champ du travail industriel.

Pour arriver à une entente cordiale qui a produit les plus heureux fruits, il n'a fallu rien moins que quatre-vingt-quatre ans, d'une lutte dans laquelle, le courage patient, une énergie soutenue, la foi en l'avenir et la force invincible des vérités scientifiques, l'ont enfin emporté.

L'origine du Canalet est assez obscure, ce cours d'eau ne figure sur aucun des anciens plans de la ville, que je soumets à l'Académie ; d'où l'on peut conclure qu'en 1630, il ne recevait pas encore, comme il les a reçues plus tard, les eaux d'une partie des meules du Basacle, et que ce n'est que postérieurement à cette date, que par la construction d'une digue qui reliait la tête du ramier au moulin, l'eau motrice de huit paires de meules, fut, par une large brêche pratiquée dans le mur du rempart construit en travers de son axe, dirigée vers ce cours d'eau, qui primitivement était un bras de la Garonne.

Ce bras était séparé du fleuve par l'île du Ramier qui faisait partie du pré dit de *Sept-Deniers*, où existait à cette époque un hôpital des pestiférés, comme on peut le voir sur l'un des plans joints à ce Mémoire, hôpital enclavé lui-même dans le cimetière qui lui était affecté et où on aboutissait par un chemin longeant le fossé de la ville.

Un fait remarquable et qui démontre l'exactitude de ce plan, c'est la découverte qui a été faite en 1870, précisément vers le même point, en creusant le grand canal d'amenée des nouvelles usines du Basacle, dans le Ramier, d'un vaste ossuaire où se trouvaient entassés près de quarante mille squelettes, d'hommes, de femmes et d'enfants. On ne saurait donc douter que là ne fût le cimetière ou le charnier de cet hôpital, car chez un grand

nombre de ces squelettes, des bagues tenaient encore aux phalanges des doigts des mains, des tresses de cheveux étaient encore attachées aux crânes, et une quantité assez considérable de pièces de monnaie portant quelques-unes les millésimes de 1620 et de 1630, se trouvaient mêlées avec les ossements de ces squelettes, entassés sans ordre, dans toutes les positions, circonstances semblant être l'indice d'inhumations précipitées par la crainte de la contagion.

On ne saurait, au reste, s'étonner de voir une aussi grande quantité d'ossements réunis dans ce lieu, quand on sait, que de 1471 à 1662, la lèpre, la peste, les épidémies de toute sorte sévissaient alternativement et toujours avec une déplorable intensité sur la population de Toulouse; que l'épidémie de 1631, réduisit cette population au quart de ce qu'elle était, et que celle qui la suivit en 1653 fut non moins meurtrière (1).

Le lieu était d'ailleurs on ne peut mieux choisi pour loger et pour inhumer après leur mort presque toujours très-prompte les victimes de la contagion; le pré de *Sept-Deniers* et le pré *Carbonel*, où coule aujourd'hui le Canalet, offrait, en effet, une surface déserte d'une grande étendue; où l'on pouvait dans les cas urgents agrandir, sans un plus grand inconvénient pour la salubrité, le champ des sépultures.

D'un autre côté, ces terrains primitivement recouverts par les eaux de la Garonne et abandonnés plus tard par le retrait du fleuve vers le *thalweg* de la vallée, situé sur la rive gauche, n'en étaient pas moins submergés à l'époque des grandes crues, plus fréquentes autrefois que de nos jours, et alors se trouvaient entraînés ou recouverts par le limon les principes pestilentiels que recelait le sol.

C'est là, en un des points de cette vaste alluvion, au-dessous et en dehors de l'enceinte fortifiée de la ville, à 300 pas (mesure d'alors), du Basacle et au bord de la rivière, où l'on pouvait facilement et constamment puiser l'eau nécessaire à l'assainissement des locaux, qu'était solitairement placé l'asile et le cime-

(1) Voir à la fin du Mémoire une note à ce sujet.

tière des malheureux pestiférés, cimetière qui ne comprenait pas moins de 4,000 pas carrés dans son enclave murée.

Quel singulier jeu de la destinée ! Sur le sol même où gisaient les tristes restes des nombreuses victimes de la contagion, devait naître deux siècles plus tard une des premières comme des plus grandes industries de Toulouse.

Et aujourd'hui encore, au-dessus de cette immense tombe, la vie avec son mouvement, son bruit, son activité, et aussi son oubli ou son insouciance des choses du passé ; quel contraste !

Bien que les divers auteurs qui ont écrit sur l'Histoire de Toulouse n'en fassent que peu mention, il est certain cependant qu'à certaines époques, l'introduction de l'industrie dans notre ville fut sérieusement tentée, soit par des étrangers, soit par des hommes de nos contrées qui avaient devancé leur temps ; mais ces efforts furent trop souvent rendus stériles, autant parce que le travail industriel était alors peu considéré, que parce qu'il fut entravé par des mesures restrictives, telles que celle entr'autres qui, en 1545, porta les Capitouls à limiter la longueur et la largeur des étoffes de soie, dont les frères Sartini, de Florence, avaient importé chez nous la fabrication, ce qui les força d'émigrer à Lyon.

Les cinquante ans de troubles qui, pendant la seconde moitié du XVIe siècle agitèrent la population sans cesse excitée par les instigations d'un sombre fanatisme, ne contribuèrent pas peu, non plus à étouffer toute tentative qui eût pu être faite en vue de faire fleurir dans notre cité une des branches les plus importantes de la richesse publique.

Victime des excès de ce fanatisme impitoyable dans les fatales journées de Mai 1562, la maison Bernuis, rivale des premières maisons d'Anvers et de Gand pour la fabrication du pastel (1), fabrication qui avait créé son immense fortune, enrichi Toulouse, et qui s'était développée à un tel point, que chaque mois, 9,000 balles de ce produit sortaient par la porte du Basacle, et allaient à Bordeaux charger des vaisseaux qui les trans-

(1) *Isatis Tinctoria. L.* — Plante tinctoriale employée pour la teinture en bleu, avant la découverte de l'Anil ou Indigo.

portaient en Angleterre ou dans les contrées du Nord, cette maison, disons-nous, dût fuir et abandonner la ville pour toujours.

Quel commerce, d'ailleurs, quelle industrie eussent été possibles, quand le pays était infesté de malfaiteurs, après les épouvantables massacres auxquels la plupart d'entr'eux avaient pris part, et quand la vie n'était en sûreté que dans l'enceinte de la ville.

La construction du Pont de Pierre qui, commencée en 1543, sous le règne de François Ier, traversa ces époques troublées et ne fut terminée qu'à la fin du siècle, éprouva le contre-coup des sinistres événements qui se passaient à Toulouse, et languit ainsi pendant plus de cinquante ans.

La peste reparût; la famine fléau non moins redoutable la suivit, et ces calamités qui sévirent sur la population pendant plus de la moitié du dix-septième siècle, paralysèrent de nouveau les efforts qui auraient pu être tentés en vue d'entreprises industrielles dont le succès eut été rendu trop aléatoire par le retour redouté de ces terribles maux.

Quelques années de calme, la disparition sinon complète, du moins très-prochaine de la contagion, firent cependant renaître l'espoir.

Le canal des Deux-Mers commencé en 1667 et livré à la navigation en 1681 ouvrait au commerce une ère nouvelle.

Le génie de Riquet d'abord méconnu finit par réagir sur les esprits, et ses immortels travaux ne contribuèrent pas peu à faire entrevoir la science comme un phare lumineux qui devait éclairer les voies nouvelles dans lesquelles semblait vouloir entrer la civilisation.

Les concessions que le vieux esprit toulousain commençait à faire à des idées plus larges et plus fécondes, se manifestèrent tout d'abord par les encouragements que les capitouls accordèrent aux sciences et aux arts.

La subvention annuelle de mille francs dont ces magistrats dotèrent en 1745 notre Société naissante, la demande qu'ils adressèrent au roi Louis XV de l'érection de cette Société en Académie, demande suivi de l'octroi de lettres patentes du mois

de juin 1746 qui donnaient satisfaction à ce vœu, fut une première et éclatante preuve du prix que l'on commençait à attacher aux travaux scientifiques.

Les Etats du Languedoc, de leur côté, avaient compris que l'œuvre de Riquet devait recevoir un complément indispensable; la construction d'un canal qui mettrait en communication facile le bassin supérieur et le bassin inférieur de la Garonne, communication interrompue par la chaussée du Basacle.

C'est dans ce but qu'en 1768, ces mêmes Etats firent commencer le creusement du canal dit de Brienne, qui fut livré à la navigation en 1774.

La vie allait circuler, maintenant, au moyen de cette féconde artère à travers les terrains de Sept-Deniers et de Carbonel jusques-là déserts, dont une partie celle qui bordait le canalet, servait alors de voirie, et qui n'était sillonnée comme une portion l'est malheureusement encore aujourd'hui, que par le fossé découvert dit de *Lascroses*, servant d'égoût, et ne roulant que les eaux infectes des ruisseaux de la ville.

Le canalet, qui, primitivement à cause du peu de profondeur de son lit, ne recevait de la Garonne qu'une faible quàntité d'eau et les détritus puants de l'égout de Lascroses venait d'être creusé récemment par les Etats du Languedoc à une profondeur de plus de un mètre dans le tuf (*molasse d'eau douce*) pour y recueillir les eaux vives de l'aqueduc de Saint-Pierre qui s'ouvrait dans la Garonne un peu au-dessous de l'entrée du canal de Brienne.

Suffisamment assaini par les eaux de cet aqueduc dont le débit était de trois mètres cubes par seconde, le canalet, sur une longueur de 1700 mètres du Bazacle à l'Embouchure, avec une pente de 3m60, offrait, dès ce moment, les conditions les plus favorables pour l'établissement de diverses industries, et principalement de celles auxquelles des eaux courantes et une force hydraulique sont indispensables.

Les capitouls alors en exercice eurent le bon esprit de le comprendre.

Afin de favoriser le mouvement industriel qui semblait se prononcer de plus en plus dans la ville, et d'attirer plus surement

les capitaux vers les entreprises qui pouvaient fournir un travail continu aux classes ouvrières, les magistrats, alors en exercice, eurent la pensée de concéder gratuitement aux industriels les terrains dont la ville avait la propriété sur la rive droite du canalet.

Cette heureuse pensée qui devait plus tard produire de si grands résultats ne tarda pas à être mise à exécution.

Les concessions de ces terrains, faites dans la forme d'inféodations, commencèrent en 1784, et se continuèrent jusqu'à la révolution de 1789.

Les usines du Canalet devant leur existence à ces inféodations, il peut être intéressant de connaître les termes dans lesquels elles étaient faites et les conditions qui étaient imposées aux industriels.

Voici celle qui concerne un terrain concédé en 1788 :

« L'an mil sept cents quatre vingts huit, et le vingt-unième » jour du mois de décembre après midy, dans le petit Consistoire » des Conseils de l'Hôtel-de-Ville de Toulouse; pardevant MM. les » Capitouls et Commissaires assemblés, en la forme ordinaire, » a été présent noble Pierre Dupuy, écuyer sindic de la ville, » lequel audit nom du vouloir et consentement de MM. les Ca- » pitouls et Commissaires, procédant en exécution de la déli- » bération du Conseil politique ordinaire du cinq novembre der- » nier, a baillé et baille à fief et perpétuelle inféodation au sieur » Louis Lorié, marchand fabriquant, habitant de cette ville, icy » présent et acceptant, tant pour luy que pour ses successeurs » ou ayant cause à l'avenir, un terrein appartenant à la ville, » situé hors les murs de cette ville, le long du canal de fuite du » moulin du Bazacle et de l'ancien bras de la rivière de Ga- » ronne faisant partie du pred Carbonel, encadastré au Capi- » toulat de St-Pierre, moulon dixième d'hors ville, article pre- » mier, de contenance de neuf cents cannes quarrées, ou ce qui » est la même chose sept cents soixante-six toises quarrées, con- » frontant du levant le terrein cy devant inféodé au sieur La- » garde pour fabrique d'amidon, du midy déclinant au couchant, » ledit canal de fuite dudit moulin du Bazacle ou ancien bras de la » rivière de Garonne, et du septentrion la vue ou chemin qui a

» été réservé par la ville, et qui longe la possession de M. le » président de Portes, et qui aura quatre cannes de largueur, » laquelle inféodation est faite aux conditions suivantes : 1° que » ledit sieur Lorié, bâtira sur ledit terrain un moulin à papier ; » 2° que cette construction sera faite dans l'espace de deux an- » nées à compter de ce jour, faute de quoy la présente inféo- » dation sera nulle, et ledit sieur Lorié décheu de tout droit » sur ledit terrain, qu'il sera tenu d'abandonner sans pouvoir » prétendre aucune indemnité, sauf à luy à reprendre ses ma- » tériaux dans le délay d'un mois ; 3° que ledit terrain ne pourra » jamais être employé à autre usage qu'à celluy dudit moulin » à papier et fabriques relatives ; 4° que par ses diverses cons- » tructions, il ne portera aucun dommage aux propriétaires des » fonds voisin ; 5° qu'il payera à la ville une redevance an- » nuelle et perpétuelle d'un denier par canne quarrée, qui forme » une rente de trois livres quinze sols par année ; 6° qu'il sera » en outre payé à la ville à chaque mutation par rente ou échange » un droit de lods, au douzième du prix de la vente ou échange, » tout dol et fraude cessant ; 7° que ledit sieur Lorié, ses suc- » cesseurs ou ayant cause, seront tenus de payer la taille » et autres impositions qui sont départies sur ledit terrein et » moulin à papier, après trois années complètes et révolues, à » compter de ce jour ; 8° enfin que ledit sieur Lorié usera » dudit fief en bon ménager et père de famille, promettant » de le méliorer et non de le détériorer, de payer exactement » la taille, imposition et rentes susdites, sous peine de déchéance » des droits qui lui sont concédés par le présent bail, laquelle » susdite rente de trois livres quinze sols sera portée et rendue, » dans l'Hôtel-de-Ville, audit sieur sindic trésorier, fermier ou » autres ayant cause dudit sieur sindic, à peine de dépens, en » commençant le premier paiement à pareil jour de l'année pro- » chaine, et ainsi de suite année par année, promettant ledit » sieur Lorié, tant pour lui que pour ses successeurs ou » ayant cause à l'avenir, tenir et garder les conditions cy-des- » sus énoncées, ne point aliéner le susdit terrein en mains mor- » tes, porter n'y à personnes privilégiées n'y de droit prohibées, » n'y y mettre fief sur fief pour faire perdre et diminuer ladite

» rente et les droits de lods et rentes que ledit sieur sindic a ré-
» zervées et rézerve par exprès sur ledit fief, savoir de chaque
» sol un denier et d'impignoration ou engagement demy-denier,
» avec le droit de captes et arrière-captes et autres droits et
» devoirs seigneuriaux, sous lesquelles rézervations ledit sieur
» Lorié a reconnu et reconnoît ledit sieur sindic au nom vray
» seigneur directe du dit terrein concédé, duquel ledit sieur sin-
» dic l'a investy et mis en possession par la tradition du pré-
» sent acte pour en jouir ainsi et de même que la ville en a
» joui et dû jouir, sans que ledit sieur Lorié preneur puisse en
» aucun cas exercer aucun recours n'y garantie contre la ville,
» à quoy il a expressément renoncé, ce qui fait une clause ex-
» presse du présent acte, et sans laquelle il ne lui aurait
» pas été consenty. Pour ces dessus observer, les parties,
» comme chacun les concerne, ont obligé, savoir ledit sieur
» Lorié, preneur, ses biens présents et avenir, et par exprès
» les fiefs qu'il a soumis aux rigueurs de justice, et ledit sieur
» sindic les revenus et patrimoniaux de la ville seulement. Fait
» et récité en présence des sieurs Antoine Abel et François-Ber-
» nard Froidefont, habitants de ladite ville, qui ont signé avec
» toutes parties, et nous Jean-François Virebent, greffier, con-
» trolleur du domaine de l'Hôtel-de-Ville, soussigné. » Signés : le marquis de Bonfontan, capitoul gentilhomme; Manent, capitoul; Gounon-Loubens, capitoul; Fontenille, commissaire; Dupuy, syndic; Ducassé, commissaire; Lorié, Lespinasse-de-Saune, commissaire; Froidefont, Virebent et Abel.

Contrôllé et insinué à Toulouse le 3 janvier 1789; reçu deux livres cinq sols. Deffau signé.

Comme on le voit, d'après ces actes, les inféodataires n'obtenaient la concession gratuite des terrains qu'à la condition de créer sur l'emplacement concédé une industrie déterminée. Le sieur Lorié dut donc construire une papeterie, ce qui eut lieu. Mais l'établissement commençait à peine à fonctionner qu'il fut détruit de fond en comble en 1790 par une forte crue de la Garonne.

Ses moyens ne permettant pas à cet industriel de reconstruire son établissement, il demanda à la ville une somme de 20,000 fr. à titre de secours. Mais la ville était, dans ce moment, elle aussi hors d'état de faire ce sacrifice, elle dut refuser. Toutefois, afin de ne pas entraver l'œuvre qu'elle avait commencée, le sieur Lorié fut relevé de l'obligation qui lui avait été imposée de construire une papeterie, et obtint également la faculté de vendre le terrain inféodé à tout autre fabricant pour y exploiter n'importe qu'elle industrie.

Les dégâts causés par l'inondation ayant été réparés, on vit se fonder successivement sur le canalet de nombreuses amidonneries, des teintureries, des mégisseries, des lavages de laine, des moulins à broyer le vernis, des cartonneries, des filatures de coton, des blanchisseries de tissus, etc., etc.

Mais la prospérité de ces usines étaient trop complète, il fallait que comme tout ce qui naît dans ce monde elles eussent leurs épreuves, elles ne leur firent pas défaut.

A peine ces établissements commençaient-ils à réaliser les espérances de leurs fondateurs que leurs paisibles travaux recevaient le contre-coup de la formidable et mémorable lutte qui s'engagea bientôt entre deux de leurs plus puissants voisins, lutte à laquelle ils furent forcément appelés à prendre part, mais dans laquelle, trop faibles encore, ils devaient si non succomber, du moins cruellement souffrir.

L'un des champions, le sieur Boyer-Fonfrède, de Bordeaux, avait acquis de la ville de Toulouse, le 31 mai 1791, un terrain situé à côté du Basacle (1), terrain sur lequel il avait établi une magnifique filature de Coton et un moulin à farine;

Le même industriel avait, par un décret du 23 vendémiaire an XIII, obtenu une prise d'eau dans la Garonne.

Un moulin à farine créé à côté du Basacle, une prise d'eau pratiquée au-dessus de ce moulin était des faits trop exhorbitants, et auxquels la compagnie propriétaire de cette usine était trop peu habituée pour qu'elle ne s'en émut pas, et ne s'efforçât pas d'empêcher à tout prix l'entreprise du sieur Fonfrède.

(1) Ce terrain est celui qu'occupe aujourd'hui la manufacture des tabacs.

Comme dans toutes les grandes circonstances où les intérêts de cette compagnie lui ont paru courir quelque danger, les archives furent consultées, et l'on y trouva que les pariers du Basacle tenaient leur moulin des bénédictins de la Daurade qui vinrent s'établir à Toulouse dans la seconde moitié du onzième siècle (en 1067); qu'en 1414, ce corps religieux, fort de son pouvoir s'opposa à l'exécution d'un décret rendu par le duc de Berry, le 3 juin de cette même année, et qui permettait aux capitouls de faire construire des bâteaux passagers d'un bord à l'autre, avec condition expresse que les recettes des passages seraient employées à réparer les ponts qui n'étaient pas entièrement hors de service; qu'ils appuyèrent leurs prétentions sur ce que l'empereur Charles-Magne leur avait fait la concession de tous les ponts et passages de la rivière existant depuis la barrière de Muret jusqu'au château Saint-Michel, et sur la jouissance qu'ils en avaient eu sans interruption depuis cette époque; que malgré la vive opposition des capitouls et le défi que ceux-ci leur portèrent de produire des titres justifiant leurs prétentions, les capitouls furent vaincus; car les religieux béné dictins, alors propriétaires du Basacle, obtinrent du roi Charles VII, en 1430, des lettres patentes qui les maintenaient dans la jouissance de la susdite propriété.

De ces importants documents soigneusement conservés dans une caisse de fer, le premier semblait contestable puisque Charles-Magne était mort au commencement du neuvième siècle, et par conséquent cent cinquante ans avant que les bénédictins ne vinssent s'établir à Toulouse. Mais, le titre émané de Charles VII parfaitement authentique, donnait au premier, qu'il existât ou non, toute sa valeur.

La compagnie du Basacle soutenait, d'après ces actes, que puisque tous les ponts et passages de la rivière appartenaient aux bénédictins de la Daurade, ces religieux avait aussi la jouissance des eaux du fleuve, jouissance qui leur avait été concédée avec le droit d'y établir des moulins flottants, et plus tard de barrer le fleuve par une digue; que dès lors, nul n'avait le droit de se servir de ses eaux comme force motrice sans leur autorisation; que les pariers du moulin concessionnaire de tout ce

qui constituait la propriété des bénédictins, était par cela même aux droits de leurs auteurs, et que, dès lors, ils étaient fondés à s'opposer à tout usage, qui voudrait être fait de ces eaux, dans ce but.

Comment en présence de tels titres le sieur Boyer-Fonfrède avait-il pu concevoir la pensée de porter atteinte, en quoique ce soit, à de tels, à de si anciens priviléges, et surtout d'amoindrir la force motrice du Basacle pour la faire servir contre ce moulin, en créant des meules à côté des siennes? On ne sait.

Mais Boyer-Fonfrède était un homme hardi, entreprenant, dont l'indomptable volonté ne connaissait aucun obstacle. De leur côté les propriétaires du Basacle n'avaient jamais cédé une parcelle de leurs droits qu'ils avaient conservé intacts pendant des siècles, et dans la plénitude desquels ils commençaient à se sentir sérieusement menacés.

La lutte fut donc ardente, passionnée. Pour Fonfrède c'était une question de vie ou de mort, son insuccès annéantissait toutes ses espérances et sa fortune. La question n'était pas moins grave pour le Basacle, puisqu'il s'agissait de crééer un moulin rival à côté du sien propre; ce qui eut pu un jour lui être très-préjudiciable.

Bien que les événements politiques fussent venus bien souvent en aide à Fonfrède pendant la durée des procès sans nombre qu'il eut à soutenir, ce fut seulement, le 19 juin 1813, c'est-à-dire vingt-deux ans après l'acquisition du terrain sur lequel il avait élevé sa filature et son moulin à farine, et neuf ans après le décret de concession d'une prise d'eau dans la Garonne, décret dont le Basacle avait réussi à faire suspendre l'éxécution, que cet industriel, put jouir des avantages qui lui avaient été accordés par le gouvernement.

Mais il était trop tard. La grande mesure douanière qui avait, pendant un certain temps fermé tous nos ports à l'importation étrangère, et leur réouverture subite, autant que les nombreux procès qu'il avait eu à soutenir contre le Basacle et contre les usiniers du Canalet, portèrent à cet intrépide pionnier de l'industrie à Toulouse, un coup funeste, dont il ne se releva pas.

Bien que le Basacle fut très-occupé avec Fonfrède, il ne perdait pas de vue cependant, les usiniers du Canalet, dont l'importance grandissait, et auxquels peut-être il pourrait bien prendre l'envie un jour, d'établir des meules, ce que ses propriétaires ont semblé de tout temps redouter, à l'égal d'un désastre.

Leurs droits de se servir de l'eau du Canalet comme force motrice, leur fut donc contesté, et chose étrange, non-seulement par le Basacle mais encore par Fonfrède. Ce dernier ne voyait pas, en effet, sans un sentiment de jalousie, prospérer la filature de coton que le sieur Plohais, cessionnaire de Lorié, avait établi sur les fondements de la papeterie qui avait été détruite par l'inondation de 1790 ; et, sous le prétexte que le remous causé par la chaussée des usiniers d'aval engorgeait ses roues, il intenta à ces derniers un double procès, l'un devant les tribunaux judiciaires et l'autre devant l'administration, afin d'obtenir que cette chaussée fut supprimée. Le Basacle, de son côté, s'appropriant ce grief, chercha à prouver que puisque la chaussée incriminée nuisait aux roues de Fonfrède, elle devait nuire aussi aux rouets des meules de son moulin. De là une série de longs et ruineux procès que les usiniers du Canalet eurent à soutenir, et qui à certains moments menacèrent sérieusement leur existence. Ce fut surtout quand Boyer-Fonfrède et le Basacle, eurent réussi à faire comprendre à l'Administration que le Canalet devant être considéré comme un cours d'eau torrentiel, dont la destination était de faire *chasse* aux dépôts de gravier ou de sable qui pouvaient se former à l'Embouchure du Canal du Midi, il y avait lieu d'ordonner la destruction de toute chaussée qui intercepterait son cours.

Cette énorme erreur consignée dans certain rapport de l'époque, eut ses désastreuses conséquences : la chaussée qui desservait les usines alors établies sur le Canalet, fut détruite par des ouvriers d'office, et des établissements construits à grands frais, dans lesquels étaient occupés un grand nombre d'ouvriers, furent condamnés au chômage.

Ce fut là l'époque désastreuse de leur histoire.

En vain fut-il prouvé de la manière la plus péremptoire

qu'un galet parti du Basacle, ne pouvait être entraîné par le courant jusqu'à l'Embouchure, et que ce courant était loin d'être assez rapide pour faire chasse aux dépôts qui s'y formait : tout fut inutile. La force eut raison du droit, et le chômage des usines subsista pendant plusieurs années.

Mais les usiniers ne se découragèrent pas, ils accumulèrent preuve sur preuve pour démontrer combien était erronnée la théorie qui avait été inventée par leurs adversaires, pour les anéantir plus sûrement. Leurs efforts furent incessants et inouis dans ce but, ils eurent un plein succès. La vérité se fit jour enfin. Une décision ministérielle intervenue le 26 janvier 1816, déclarait que l'Administration cessait de regarder le Canalet, comme devant faire chasse au devant de l'Embouchure du Canal du Midi, et qu'elle l'abandonnait entièrement aux riverains, sous les conditions de droit. Il y était dit également que le barrage qui avait été détruit par l'Administration serait reconstruit et remis dans l'état primitif.

Dès ce moment, les ouvriers réduits presque tous à la misère, par le long chômage des usines, rentrèrent joyeux dans les ateliers, où ils devaient désormais trouver le bien-être avec le travail.

L'Administration qui, un instant avait prêté son appui à des prétentions injustes, devint la protectrice de ces usines. Elle provoqua la création de nouveaux établissements par la proposition qu'elle fit de mesures qui devaient donner satisfaction à tous les intérêts.

C'est ainsi que comme moyen de mettre à l'abri du remous causé par la chaussée qui avait été rétablie, les roues de la Manufacture des tabacs, elle indiqua la construction d'un tunnel par lequel les eaux de ces roues s'écouleraient dans le grand lit de la Garonne, en passant sous celles du Canalet.

L'autorité administrative s'était également attachée à sauvegarder les intérêts du Basacle en les conciliant avec ceux des autres usiniers; aussi, eut-elle la satisfaction de voir ce qui ne s'était jamais vu, c'est-à-dire une adhésion pleine et entière donnée à ses projets par M. Pagès, homme intelligent, qu'ani-

mait un grand esprit de progrès et de conciliation, et qui était alors le syndic de ce moulin.

L'arrêté du 11 octobre 1826, approuvé par une décision ministérielle du 24 octobre suivant, et qui sanctionnait légalement les concessions que s'étaient réciproquement faites les parties, considérait « que le projet qui contenait les propositions de l'Administration pour isoler la roue de la Manufacture des tabacs, et pour construire un épanchoir au-dessous du moulin, afin de faire écouler dans la Garonne les eaux surabondantes qui eussent pu engorger les meules de cette usine; que ce projet avait essentiellement pour objet d'sssurer aux propriétaires des usines établies sur le Canalet ou qui pourraient y être établies à l'avenir, la libre et paisible jouissance des eaux de ce canal, de satisfaire ainsi à tous les intérêts, et d'encourager les efforts de l'industrie. »

C'était, on le voit, un traité de paix sous forme de loi dont l'Administration posait elle-même les conditions, et qui exécuté par toutes les parties, leur eût épargné bien des pertes et bien des ennuis.

Malheureusement, il n'en fut pas ainsi.

En ce qui les concernait, la Manufacture des tabacs, et les usiniers d'aval, remplirent exactement les obligations qui leur avaient été imposées.

Il en fut autrement de la part du Basacle. M. Pagès était mort. Les engagements qu'il avait contractés au nom de la Compagnie qu'il représentait, furent méconnus par le nouveau syndic, et dès lors recommença cette lutte énervante qui, dans les contestations relatives aux cours d'eaux est presque toujours interminable, et dans laquelle s'épuisent vainqueurs et vaincus.

III.

C'est sur la foi des avantages attachés à la solennelle transaction de 1826, que nous avions pris l'usine primitivement inféodée à Lorié; notre déception fut grande, quand les faits nous révélèrent qu'ils étaient contestés.

Plaider, guerroyer, au lieu de travailler, est une triste perspective pour ceux qui aiment la concorde.

Il fallut forcément accepter la situation. Investi dès le début de la confiance de mes cointéressés pour la défense de nos droits dans la lutte qui s'était de nouveau engagée avec le Basacle ; lutte dont toutes les péripéties ont été consignées dans des brochures imprimées et livrées à la publicité, je dois m'abstenir d'en parler ici.

Mais je ne saurais omettre de dire que, grâces au bon esprit qui anime aujourd'hui les membres composant la Compagnie du Basacle et à l'intelligence dont ils ont fait preuve en adoptant le projet que je leur proposai le 19 mars 1866, et qui avait pour objet l'utilisation d'une force de plus de 200 chevaux-vapeur qui s'écoulait improductive du Canalet dans la Garonne, toute cause de mésintelligence a disparu ; car par l'adoption et par l'exécution de ce projet, les intérêts du Basacle et des usiniers inférieurs sont devenus communs. C'était là l'unique objet de mes vœux, le but fécond que je me proposais dans l'intérêt de l'industrie de notre ville, intérêt qu'avec l'aide de mes cointéressés j'ai poursuivi sans relâche, mais qui n'a été atteint qu'au bout de quarante ans.

Les usines existant actuellement sur le Canalet sont au nombre de six.

La première, en commençant par l'amont, appartient aujourd'hui à M. Fort jeune, qui y exploite une filature de coton, et plus haut un moulinage de ce même fil au moyen d'une force louée au Basacle, et qui est transmise à l'usine au moyen d'un câble de fil d'acier. Cette usine possède une roue hydraulique dont la puissance dynamique est représentée par une dépense de 1,358 litres d'eau environ par seconde, sous une chute minimum de un mètre.

La seconde usine est la propriété de M. Durussel, qui y exerce l'industrie du sciage des bois, au moyen de plusieurs scies mécaniques. La roue hydraulique de cet industriel emploi 680 litres d'eau par seconde avec la même chute.

Les deux usines de MM. Fort et Durussel n'en formaient autrefois qu'une seule qui appartenait au sieur Bouthou, fabricant

de carton, auquel avait été inféodé en 1784 le terrain sur lequel était bâtie sa fabrique.

Précédemment, indépendamment de la cartonnerie, l'usine avait encore une filature de coton exploitée par MM. Simon-Dallas, et plus tard, une fabrique d'huile de graines, possédée par M. Fénié. La fabrique de M. Bouthou fut incendiée en 1850.

La troisième usine est possédée par M. Manuel qui y a établi depuis 1834 une filature de coton, en même temps qu'il y exploitait une teinture sur coton en rouge d'Andrinople, dont il avait importés de Smyrne les procédés de fabrication.

L'établissement de M. Manuel est desservi par une roue hydraulique, dont la dépense est de 1,500 litres par seconde, sous une chute minimum de un mètre. Cette usine a été bâtie sur le terrain inféodé au sieur Lagarde, en 1786.

La quatrième usine est celle qui a été bâtie par le sieur Plohais, sur le terrain inféodé par la ville au sieur Lorié, en 1788, et dont nous sommes devenu propriétaire en 1833. Le moteur de cette usine se compose de deux roues hydrauliques, dépensant ensemble 2,400 litres d'eau par seconde, sous une chute égale à celle de M. Manuel. L'une de ces roues, dont la dépense est de 1,300 litres, met en mouvement les ateliers de M. Cardailhac, que nous avons fait construire en 1837, sur les terrains dépendants de la rive droite de la rue des Amidonniers; l'industrie exploitée dans ces ateliers est celle de la construction des machines de toute sorte, y compris les machines à vapeur et de la fonderie, le tout sur une très-grande échelle.

La seconde roue, dont la dépense est de 1,100 litres par seconde, est utilisée par M. François Laporte, neveu et successeur de M. Durand, pour la fabrication de tous les produits de gluten et spécialement pour celle qui lui a valu personnellement l'obtention d'un brevet d'invention, et a ouvert à ses produits les portes de l'exportation. La fabrication obligée qui accompagne celle du gluten, est la fabrication de l'amidon; elle est très-considérable dans l'usine de M. Laporte.

Cette même roue est encore employée par nous pour la construction des machines agricoles.

Antérieurement à l'existence des industries que possède actuel-

lement cette usines, y ont été exploité successivement la filature du coton, la fabrication du bleu de Pastel dans des locaux qui avaient pris le nom d'Indigoterie impériale, pendant la durée du système continental, et qui étaient dirigée par M de Puymaurin, devenu plus tard directeur de la monnaie des médailles à Paris. Il y a encore été exploité l'industrie du blanchîment des toiles au moyen du chlore, le tissage mécanique des toiles, la fabrication des canons de fusil de chasse, la fonderie, la teinture des fils de coton, le moulinage des soies, la confection des objets de bois faits au tour, employés dans l'ameublement, et enfin, une trituration des bois de teinture.

La filature de coton, une des plus considérables du Midi, pourvue d'excellentes machines dont nous-même avions été chercher les modèles dans les meilleures filatures de Manchester, de Glasgow et de Stockport fut, après une existence de soixante ans et après avoir été l'objet de sacrifices considérables pour son amélioration, incendiée en 1854.

La cinquième usine est celle appartenant aujourd'hui à M. Marcon. Elle possède deux roues hydrauliques, dont une est utilisée par le propriétaire pour la fabrication du vermicelle et de l'amidon, la seconde dessert l'atelier de M. Chabod, qui y exploite une tréfilerie importante.

Cette usine appartenait primitivement à MM. Fouque et Arnoux, acquéreurs du terrain inféodé au sieur Lozes. Cette maison avait construit sur ce terrain un vaste établissement ainsi qu'une chaussée qui fut autorisée par une ordonnance royale de l'année 1822. Chaussée qui procurait à cette usine la force dont elle avait besoin pour mettre en jeu des moulins à broyer les vernis, lesquels étaient employés pour la *couverte* de la porcelaine. Mais cette opération ayant pu être faite plus tard dans le vaste établissement que ces industriels avaient formé à Valentine près de Saint-Gaudens, l'usine de Toulouse reçut une autre destination. MM. Délibes et Decamps, Peyrolle, l'Anglais Sanderson y exploitèrent la filature de coton, dont l'une, la première fut incendiée en 1844.

La fabrication de l'asphalte provenant d'un calcaire bitumineux des Pyrénées, y fut aussi pendant assez longtemps très-

active. Une cartonnerie y fut établie ensuite par M. Secard, de Marseille. M. Cier, gendre de M. Rochefort, y installa postérieurement une machine à fabriquer le papier ; enfin en dernier lieu M. Durand à l'initiative, et aux efforts persévérants duquel est dûe l'utilisation du gluten extrait des farines de blé dans la fabrication de l'amidon, par des procédés salubres, y avait établi ses appareils d'extraction et ceux qu'exigeaint les diverses manipulations que nécessitaient ces deux produits, à la préparation desquels venait s'ajouter la fabrication du chocolat au gluten, non moins utile aux diabétiques, que les autres produits préparés au gluten.

Les deux roues hydraudiques que possède actuellement M. Marcon, emploient une partie seulement des 6,000 litres par seconde qui leur sont attribuées dans le partage général des eaux du Canalet. Ce volume d'eau peut être utilisée par l'usine sous une chute de 0^m80, ce qui est l'équivalent de 4,800 litres avec une chute de un mètre. Le surplus de la force non employée par M. Marcon, vient d'être louée à Mme veuve Cornebois, pour servir à la fabrication des ressorts de voiture au moyen d'une turbine.

La sixième usine fut fondée par M. Billas, minotier, en vertu d'une ordonnance royale de l'année 1828 laquelle l'autorisait à construire une chaussée en travers du canal et pour le service de son établissement.

Cette usine appartient aujourd'hui à M. Mailhol fils. Sa cartonnerie très-importante est la seule qui ait survécu à toutes celles qui avaient été établies à Toulouse. Indépendamment de cette industrie, M. Mailhol exploite en grand le sciage des bois, au moyen de nombreuses scies mécaniques les unes à mouvement alternatif, les autres à mouvement circulaire.

La force de cette usine est représentée par une dépense de 6,000 litres, et une hauteur de chute de 0^m70 à 0^m75. Sa destination primitive fut pour une minoterie qui ne fonctionna que peu de temps.

La force totale minimum fournie par le Canalet aux usines dont je viens de faire l'énumération est de 130 chevaux vapeur environ se répartissant de la manière suivante :

Premier Barrage.

	DÉPENSE litres.	CHUTE mètres.	FORCE chevaux.
MM. Fort............	1,358	1	13
Durussel........	680	1	6
Manuel..........	1,500	1	14
Edmond de Planet.	2,400	1	23
Total........			56

Deuxième Barrage.

M. Marcou	6,000	0m80	38

Troisième Barrage.

M. Mailhol fils.......	6,000	0m75	36
Total général.....			130

Telles sont aujourd'hui les usines, du Canalet proprement dit, qui occupent ensemble plus de cinq cents ouvriers. Ce qu'elles auraient pu être on peut le pressentir, si, souvent, la force motrice ne leur avait pas fait défaut par suite des faits que nous avons relatés.

IV.

Pour la plupart des usines du Canalet, le choix du moteur n'a pas été toujours facultatif. En 1837 ce choix fut rendu obligatoire par suite de circonstances qui intéressent trop les propriétaires de cours d'eau pour que nous les passions sous silence.

Dès notre entrée en jouissance de la quatrième usine qui puisait ses eaux motrices dans un bassin commun aux établissements appartenant aujourd'hui à MM. Fort, Durussel, Manuel, nous trouvâmes le régime du Canalet dans l'état le plus déplorable qui se puisse voir. Le niveau des eaux dans le biez commun était, d'abord, on ne peut plus variable et oscillait conti-

nuellement entre des limites dont celle *minimâ* était la plus fréquente. Il n'en pouvait être autrement.

En effet, indépendamment de ce que la hauteur des eaux provisoirement fixée par une décision ministérielle du 7 octobre 1826, rendue en exécution d'un décret du 19 juin 1813, statuant sur les contestations qui existaient à cette époque entre les divers usiniers du Canalet, était l'objet d'incessantes réclamations de la part des propriétaires du Basacle ; la situation des usines placées en aval se trouvait encore aggravée par cette circonstance, que ce moulin avait supprimé ses vannes de décharge. Il en résultait, que lorsque le Basacle arrêtait ses meules, une dépression considérable se produisait dans le niveau du biez, et le volume d'eau nécessaire aux usines inférieures, était réduit à des proportions tellement exiguës qu'elles ne pouvaient plus fonctionner utilement.

Il existait bien à cinquante mètres en aval du moulin un déversoir de dix mètres de largeur que nous avions le droit de barrer au moyen de poutrelles afin de rétablir le niveau provisoirement réglé par l'administration ; mais les difficultés et les dangers d'une telle manœuvre, qu'il fallait exécuter autant de fois que le chômage des meules se produisait, rendaient très-pénible la position des fabriques, dont le travail, qui pour être rémunérateur doit être continu, se trouvait subordonné à des opérations de mouture très-variables sous le rapport de la durée et de l'importance.

Les pertes subies dans la journée, on cherchait à les réparer par le travail de nuit, quoique toujours très-coûteux à cause de l'éclairage et du double personnel qu'il nécessite ; mais alors, il fallait, à l'aide d'un bateau, et souvent par les nuits les plus noires, les temps les plus affreux, transporter des poutrelles jusqu'au déversoir situé à cinq cents mètres en amont de nos usines, en luttant contre un courant rapide, et les placer en travers de cette sorte de gouffre, pour retenir les eaux de l'aquéduc de Saint-Pierre, qui à raisson de ce qu'elles se versaient sur un point culminant, remontaient vers le Basacle et allaient par cette ouverture s'écouler en pure perte dans le grand lit de la Garonne.

Cette opération que nous étions obligé de diriger en personne afin de veiller sur la vie des ouvriers qui l'accomplissaient avec nous, ne s'exécutait qu'avec des efforts inouis, et des dangers, dont le plus redoutable était de se voir précipiter, hommes, barques et poutrelles dans le torrent, ainsi que cela nous arriva deux fois au grand péril de notre vie à tous, qui avions le soin cependant, de nous choisir parmi les meilleurs nageurs.

Telle fut notre première et rude tâche! Mais que ne tente-t'on pas quand on poursuit un noble but, quand on est animé de la foi en l'avenir, quand on songe que l'on a charge d'existences, et que des centaines de personnes attendent anxieuses le pain du lendemain!

En aval, les choses n'allaient pas mieux : cette eau si péniblement recueillie, devenait une cause de discorde par suite de son indivision, et par l'absence de tout réglement entre les trois usines qui s'alimentaient dans un biez commun, et celles qui utilisaient ces mêmes eaux au-dessous d'elles. Chacun croyant augmenter sa force motrice ouvrait démesurément les vannes de ses roues. Il en résultait que la charge au-dessus des seuils n'existait plus, et que le mouvement n'était imprimé aux récepteurs que par le courant. Un tel emploi de l'eau, improductif d'un effet dynamique suffisant, avait pour résultat final le chômage à peu près complet des usines. Alors, on s'accusait réciproquement du fait ruineux qui se produisait, on se renvoyait l'accusation d'outre-passer les droits concédés, mais qui étaient si mal définis qu'il était impossible de les déterminer.

Au-dessous du biez indivis, les repères qui fixaient les niveaux réglementaires placés par les ingénieurs avaient pu, pour la plupart, être enlevés sans laisser de trace. L'usine inférieure pouvait ainsi paralyser l'usine supérieure, en vue de s'attribuer une plus forte chute, sans que celle-ci put s'appuyer sur aucune base certaine pour faire respecter ses droits. Usant de représailles, l'usine supérieure, à son tour, retenait les eaux sans lesquelles l'usine inférieure ne pouvait fonctionner. En un mot, c'était l'anarchie la plus complète qui régnait sur le Canalet, et cet intéressant cours d'eau devenait le théâtre de scènes et parfois de rixes de la plus déplorable gravité, car rien n'est

comparable à l'animosité qui règne parmi les usiniers d'un même cours d'eau, quand leurs intérêts sont en lutte. Les ouvriers surtout dont le salaire quotidien se trouve réduit ou supprimé pour cause de chômage, arrivent à un tel degré d'exaspération, qu'on ne saurait trop s'attacher à faire cesser au plutôt un tel état de choses.

Fallait-il de nouveau recourir aux tribunaux?

Mais, c'était la ruine en perspective; car les préoccupations de tout genre de l'industriel sont telles, quelles exigent qu'il consacre tout son temps au travail qu'il dirige; or, rien ne l'en détourne plus désastreusement que les procès, les procès de cours d'eau surtout dans lesquels les questions techniques et scientifiques et celles d'intérêt public, se mêlent presque toujours aussi étroitement au droit de propriété que sont faciles les conflits entre les juridictions administrative et judiciaire.

Si, en effet, les lois sur la matière, attribuent exclusivement à l'autorité administrative, le règlement des cours d'eau, lorsque les conséquences de ce règlement peuvent atteindre l'intérêt de la généralité des riverains, il n'en est pas moins vrai qu'il appartient aussi à l'autorité judiciaire de statuer sur les contestations qui s'élèvent entre particuliers, et dans un intérêt privé à l'occasion du mode de jouissance de ces mêmes cours d'eau et des entreprises qui peuvent y être faites. Dans ces sortes de litiges les questions de compétence sont aussi fréquentes que le sont les conflits d'attribution. De là des lenteurs interminables, des frais énormes, des pertes certaines, et toujours des ennuis, des chagrins qui troublenl tout repos et usent la vie bien plus que ne le feraient les plus rudes travaux.

Nous n'en avions fait et n'en faisions que trop la triste expérience à l'occasion de nos difficultés toujours pendantes avec le moulin du Basacle, à la solution pacifique desquelles pourtant nous consacrions tous nos efforts; mais bien que notre espoir fut grand de les voir couronnés de succès, et de pouvoir jouir enfin des bienfaits d'une cordiale et générale entente entre tous les usiniers, nous n'en étions pas moins obligés à mettre en continuelle pratique vis-à-vis de nos puissants adversaires, cet adage souvent si juste : *Si vis pacem para bellum;* et pour

cela le moyen le plus efficace pour réussir, c'était de faire régner parmi nous une parfaite union.

Après avoir donc, en vue de cette concorde si désirable, mûrement étudié la situation, il nous fut démontré, et nous réussîmes à faire comprendre à nos cointéressés que les roues hydrauliques qui mettaient en jeu nos établissements, et qui avaient été construites contre toutes les règles de l'hydrodynamique et de la cynématique, sciences, alors peu vulgarisées, absorbaient en pure perte une notable portion de la force motrice disponible ; que ces roues, en effet, dont la plupart avaient plus de sept mètres de diamètre pour une chute de 1 mètre à 1m20 seulement, et devant marcher par conséquent avec une lenteur relative, exigeaient pour mouvoir des machines à grandes vitesses, l'emploi de plusieurs équipages, de lourds engrenages, d'arbres de couches et de poulies non moins pesants, partant, plus coûteux, et exigeant déjà une force motrice considérable pour leur seule mise en mouvement à vide ; qu'en augmentant le nombre de tours de la roue hydraulique, par la diminution de son diamètre, qui serait déterminé dans une limite tirée de la *vitesse moyenne* de l'eau due à la chute, on arriverait à diminuer d'une manière très-avantageuse le poids du récepteur, des arbres de transmission, et des accessoires ; que ces roues étaient d'ailleurs d'un système vicieux, par suite de l'absence d'un coursier circulaire, l'emboîtant sur une partie de sa circonférence ; que l'eau en glissant sur un coursier rectiligne, n'agissait sur les palettes que par le choc, action destructive d'une partie de la *force vive* et qu'elle quittait ces dernières toujours plus ou mois ébranlées par la percussion du fluide, avec une vitesse qui emportait, improductive, une portion de la force motrice telle, qu'en y ajoutant les autres causes d'amoindrissement de l'effet utile, ce dernier se trouvait réduit à 20 ou 25 p. cent tout au plus de la puissance absolue du moteur ; qu'en adoptant, au contraire un système de récepteur bien entendu et établi autant que possible d'après les principes de la science, on pourrait facilement obtenir au moins les soixante centièmes de la force absolue de ce même moteur.

Je fis observer, toute fois, qu'avant de déterminer définitive-

ment, le choix qui devrait être fait du système de récepteur convenant le mieux, il était nécessaire de connaître exactement le volume d'eau qui, dans les conditions de profondeur et de largeur où se trouvait le Canalet, pouvait venir du Basacle sans dépression trop sensible près des usines, du niveau qui constituait leur chute; que pour cela il fallait d'abord se livrer à des expériences de jaugeage plusieurs fois répétées, et à une observation attentive du régime que nos pénibles efforts de nuit et de jour pourraient parvenir à maintenir à l'abri de toute réclamation non fondée; que le volume d'eau qui serait reconnu pouvoir être partagé, étant déterminé, une part en serait attribuée à chacun des usiniers proportionnellement à l'étendue des droits qu'il pouvait tirer de l'ancienneté de sa possession, ou de circonstances particulières, qui exigeaient qu'on les admit comme base d'une transaction amiable;

Que pour garantir plus sûrement à chaque usinier la part qui lui aurait été attribuée sur le volume d'eau disponible, et aussi éviter qu'il pût même involontairement l'augmenter, les orifices de prise d'eau des roues seraient établis en déversoir; que leur largeur seraient relative à une hauteur de seuil qu'indiquerait la nécessité de se conformer si non aux principes les plus rigoureux de l'hydrodynamique, du moins de s'en rapprocher le plus possible, et qu'enfin la hanteur minimum de ce seuil ayant été définitivement déterminée et rapportée à des repères fixes elle serait égale pour tous et ne saurait jamais être diminuée sans le consentement de toutes les parties.

V.

Ayant été assez heureux pour voir ces propositions favorablement accueillies, je conseillai à mes cointéressés, l'adoption d'un récepteur hydraulique qui put s'adapter aux dispositions de ces orifices de prise d'eau et en utiliser la dépense sans plus de perte d'effet utile que n'en donnaient les meilleurs alors connus.

Ce récepteur dont j'avais constaté les bons résultats par

de nombreuses expériences, et qu'une longue pratique a confirmé jusqu'à ce jour, est établi de manière à présenter les avantages de la roue *de côté* (Breast Wheel), où l'eau agit par son poids, et ceux d'une roue qui, au moyen de dispositions particulières, utiliserait au profit de l'effet dynamique le choc de la lame d'eau sur les aubes, permettant d'employer de fortes lames d'eau, d'obtenir, par conséquent, une vitesse de rotation plus grande du récepteur, en s'arrêtant, toutefois, d'une certaine quantité en deçа du point où l'extrémité de l'aube dépasserait ou même ne ferait que trop se rapprocher de la vitesse de l'eau dans le coursier.

La hauteur de chute, par suite de la limitation de la dépense des orifices de prise d'eau, devant d'après les conventions à intervenir rester à peu près invariable, il en résultait cette faculté importante, de pouvoir adopter une base fixe pour servir de règle à la détermination du rayon dynamique du récepteur. Ce rayon, en ce qui concerne le système de roue verticale dont je parle, avait pour mesure la hauteur de la chute augmentée de deux fois l'épaisseur de la lame d'eau ; d'où la conséquence que le diamètre de la roue était proportionnel à l'épaisseur de la tranche d'eau admise dans la roue ; c'est-à dire : qu'avec une chute minimum de 1 mètre, une lame d'eau de 50 centimètres d'épaisseur, le rayon de la roue était égal à 2 mètres, et son diamètre à 4 mètres.

Si, au contraire, usant de la faculté qui était laissée à chaque usinier d'augmenter la largeur de sa roue et de son orifice de prise d'eau en élevant son seuil, et en diminuant, par conséquent, l'épaisseur de la lame d'eau motrice proportionnellement à cet élargissement, on adoptait une lame d'eau de 25 centimètres, on avait pour le rayon de la roue:

$$R = 1^{m}00 + 0^{m}25 \times 2 = 1^{m}50.$$

et pour le diamètre ou le double du rayon, on avait 3 mètres.

Dans le premier cas, pour dépenser 1 mètre cube ou 1,000 litres d'eau par seconde, la roue de 4 mètres de diamètre devait avoir $1^{m}60$ de largeur; et dans le second cas, celui d'une

roue de 3 mètres de diamètre, la largeur de cette roue, pour une même dépense, pouvait être portée à 4m48.

La vitesse moyenne de l'eau par seconde, due à une lame de 50 centimètres de hauteur étant de 3 mètres, et celle due à une lame de 25 centimètres étant de 2m21 ; il s'en suit que, en admettant que la vitesse de ces roues à la circonférence fut égale aux 60 centièmes de la vitesse de l'eau, ce qui a été réalisé plus tard en pratique, on obtenait neuf tours par minute avec la roue de 4 mètres de diamètre et huit tours avec la roue de 3 mètres.

Dans les deux cas l'effet utile, mesuré au frein, était à peu près égal pour les deux roues; il se tenait entre 70 et 72 p. cent.

Pour réaliser ce rendement, la roue devait être emboitée dans un coursier circulaire dont la limite inférieure était la verticale, passant par le centre de la roue, et la limite supérieure le point de rencontre de la courbe circulaire de ce coursier avec une courbe parabolique, décrite par le filet moyen de la veine fluide, et calculée pour une hauteur égale à l'épaisseur de la lame d'eau passant sur le seuil et variant par conséquent de forme depuis une épaisseur maximum de lame d'eau de 50 centimètres, jusqu'à celle minimum facultative que chaque usinier croirait devoir adopter (1).

Il est à remarquer que, dans ce système de roue, le glissement de la veine sur l'aube a des effets fâcheux, et qu'il cause une perte sensible de puissance dynamique, que le fluide va dépenser inutilement, en un choc sur la contre-aube, et sur le fond du coursier, suivis de remous et d'actions tout à fait contraires à une marche régulière du récepteur dont la force motrice se trouve ainsi amoindrie.

L'expérience m'a démontré contrairement au principe, que le glissement sur une aube droite, en faisant éviter le choc, n'est

(1) Ce calcul est basé sur cette donnée indiquée par d'Aubuisson (*Traité d'hydraulique*), que la vitesse d'un filet fluide sortant d'un réservoir en un point quelconque est égale à l'ordonnée d'une parabole, dont deux fois l'action de la gravité est le paramètre, l'abaissement de ce point au-dessous du niveau du réservoir étant l'abscisse.



nullement favorable à l'économie du travail dynamique. Il ne suffit pas, en effet, pour satisfaire au principe des *forces vives* que le fluide entre sans choc, il faut encore, qu'il sorte sans vitesse. Or, comme on ne peut pas dans les roues de côté satisfaire à ces deux conséquences du principe des forces vives, le choc qui ne s'est pas fait sur l'aube s'effectue forcément sur la contre-aube, après quoi le fluide consomme le surplus de sa force vive en tourbillonnements inutiles et en un nouveau choc rétrograde sur les parois du coursier. Il est donc bien préférable d'utiliser par le choc une partie de cette force vive que de la perdre en entier, en ayant soin, toute fois, d'éviter de donner à l'angle d'inclinaison de l'aube sur l'horizon une ouverture trop considérable afin de ne pas diminuer la dépense de l'orifice. Cet inconvénient qui, postérieurement à l'adoption de notre récepteur a été signalé par M. Viollet en 1842 dans son excellent travail sur les roues de côté, est aussi bien évité que les chocs en retour, en plaçant le seuil de l'orifice du déversoir à une distance de la roue que son tracé seul peut permettre de déterminer de la manière la plus avantageuse relativement à l'épaisseur de la lame d'eau.

Quand un récepteur est établi d'après ces principes, avec un nombre d'aubes convenable et suffisamment profondes pour contenir au moins tout et mieux, au-delà du volume d'eau dépensé; qu'il est emboîté dans un coursier partie circulaire et partie parabolique en maçonnerie revêtue de ciment; que la solidité et le bon ajustage des paliers et des coussinets qui supportent les tourillons, permettent de réduire à cinq millimètres le jeu de la roue entre l'extrémité de ses aubes, et le fond et les parois du coursier; que la vanne est suffisamment éloignée du point où la lame d'eau rencontre la roue sans l'être trop; que la résistance des organes que le moteur est appelé à faire mouvoir ne dépasse pas exagérément sa puissance, et qu'enfin la vitesse des transmissions de mouvement a été calculée de manière à mettre en harmonie la vitesse des machines à mouvoir et celle du récepteur, condition capitale et trop souvent négligée, on peut être assuré d'obtenir de ce genre de moteur un effet utile au moins égal à celui des meilleures turbines.

Pour moi qui, depuis 1838, emploie ce genre de roue dans mon usine, et qui suis parvenu à le faire adopter par la plupart des usiniers de ce cours d'eau, j'ai la conviction que dans les conditions de chute et de volume d'eau qui sont particulières aux trois barrages du Canalet et aux usines qu'ils desservent, l'effet utile des turbines, en supposant que nous eussions adopté ces récepteurs à l'époque ou intervint la transaction qui mit fin aux contestations des usiniers entre, eux n'eut pas été supérieur à celui que nous réalisâmes immédiatement par l'emploi de notre roue de côté.

Toute fois, je le reconnais, le nombre de tours par minute d'une turbine eut été le double de celui de notre roue. C'était là un grand avantage, je l'avoue relativement à l'économie des transmissions de mouvement; mais cet avantage se trouve dans bien des cas amoindri par d'autres inconvénients tenant à des circonstances locales, au nombre desquelles comptent la difficulté des réparations, les chômages qui en sont la conséquence, et principalement la nécessité dans laquelle on se trouve d'établir dans le Canal d'amenée, des grilles à barreaux très-rapprochés, qui, si l'on ne peut les établir sur une grande largeur, font perdre une partie de la chute, perte qui peut ne pas être considérée quant il s'agit de fortes chutes et d'un faible volume d'eau, mais qui, relativement à une faible chute, avec un fort volume d'eau à dépenser, affectent la puissance motrice dans une proportion parfois énorme.

Cette perte est bien plus grande encore sur les cours d'eau à faible chute qui, comme le Canalet charrient constamment des débris de tout genre lesquels s'appliquent aux grilles que l'on fait exprès très-serrées, en vue d'éviter le transport sur le distributeur, de corps durs qui produiraient des accidents et des chômages bien autrement graves. Sur le Canalet, les détritus flottants ou roulés sous l'eau qui arrivent d'amont, sont tellement considérables que même avec des grilles à barreaux écartés, il faut du matin au soir se livrer constamment à leur nettoyage.

Une autre considération non moins importante nous avait fait comprendre l'avantage qu'il y avait à renoncer, du moins pour le moment, à l'adoption des turbines. Il s'agissait, en effet,

d'éviter toute espèce de contestation au sujet du volume d'eau dépensé par chacun des co-usagers du biez commun, et pour cela, il fallait préciser d'une manière claire, la dimension et la forme des orifices de prise d'eau. C'est ce que nous avions fait en adoptant l'orifice en déversoir. Or, les turbines prenant l'eau à la partie la plus basse de la chute, il pouvait arriver comme cela s'est vu plus d'une fois, qu'un constructeur, par erreur ou autrement, fût entrainé à déterminer la dimension des orifices de son distributeur, de manière à dépenser un volume d'eau supérieur à celui qui avait été attribué à l'usinier, auquel le récepteur était destiné; il en fût résulté la destruction de toute l'économie de nos conventions, car chacun agissant de même, nous aurions dépensé plus d'eau qu'il n'en pouvait arriver, la chute eut été diminuée en proportion, et nous serions retombés dans l'état de gène et de désordre que nous avions eu en vue de faire cesser. Sans doute, préalablement à l'établissement d'une turbine, les intéressés eussent été appelés à discuter les dispositions techniques du récepteur, telles que les dimensions des orifices du distributeur, la valeur du coefficient de contraction de la veine fluide pour chaque orifice, etc., toutes choses peu familières à beaucoup de propriétaires d'usines, et sujettes elles-mêmes à discussion, parmi les hommes spéciaux, car nous ne sachions pas que jamais on ait jaugé pratiquement l'eau débitée par un distributeur sous des charges variables, afin d'en déduire, comme l'ont fait MM. Poncelet et Lesbros, à Metz, pour les déversoirs, la valeur exacte des coefficients applicables au débit de ces sortes d'orifices.

Il y avait enfin pour nous un dernier motif pour la mise à l'écart des turbines, c'est que l'établissement d'un récepteur de ce genre par un seul des cointéressés, eût obligé tous les autres à supprimer leurs roues verticales, qui avec un simple relèvement du seuil pour former le déversoir convenu et la substitution d'un coursier circulaire au coursier rectiligne pouvaient être conservées, et réaliser une amélioration considérable dans leur rendement, ainsi que cela fut constaté, immédiatement après que ces modifications eurent été exécutées. Le résultat fut tel, que dès ce moment les forces motrices furent plus que

doublées et que chacun put en paix donner un fructueux et libre cours à ses entreprises dans la mesure du mieux relatif que les difficultés avec le Basacle empêchaient encore d'être complet.

Pour achever l'œuvre de pacification sur notre biez commun, et en assurer la jouissance à nos successeurs, nous rédigeâmes un traité où les droits de chacun sont clairement définis, et dans lequel nous avons adopté pour l'appliquer à la dépense de tous nos orifices en déversoir, le coefficient de 0,42 déduit de la formule

$$D = 1{,}86\ l H \sqrt{H}.$$

qui nous a paru être applicable à la dépense de nos déversoirs à fortes lames d'eau, et qui dans son application en pratique ne nous a causé aucune espèce de mécompte.

Les calculs à faire pour arriver en cas de modification aux orifices, à ne dépenser jamais que le volume d'eau qui est attribué à chacun de nous, et qui est très-exactement indiqué dans le traité, sont des plus simples ; et quels que soient ceux qui peuvent exister, les nôtres seuls doivent être employés, si, par impossible, quelque contestation pouvait s'élever au sujet de ce volume d'eau.

VI.

Mais faire régner la bonne harmonie entre les usiniers d'amont ne suffisait pas pour écarter toute cause de trouble ou de discorde sur le Canalet, l'expérience nous l'avait malheureusement fait reconnaître.

Ce fut, cette fois, par un suprême sacrifice que nous achetâmes le repos du côté des usines d'aval. Ces usines créées en 1822 et en 1828 sur deux remous du Canalet qui ne leur procuraient que des chutes de 40 à 45 centimètres, élevaient sans cesse le niveau de manière à engorger nos roues, afin de se procurer plus de force. De là des contestations perpétuelles, et des voies de fait d'autant plus graves qu'elles se compliquaient d'animosités déplorables et de pertes sérieuses.

Pour en finir à jamais avec ces éléments persistants de discorde, les usiniers d'amont firent abandon le 20 décembre 1837, en faveur de ceux d'aval d'une partie notable de leur chute, laquelle permettait à ceux-ci de fonctionner utilement ; ce qu'ils n'avaient pu faire jusques-là.

Cette concession consignée dans des accords dont la rédaction nous fût confiée, fit cesser toute cause de mésintelligence, et mit fin aux voies de fait regrettables qui se produisaient.

En vertu de ces accords, de nouveaux repères réglant définitivement les niveaux, furent placés en présence des parties intéressées ; un homme payé par tous les usiniers, soit d'amont, soit d'aval, fut commis à la manœuvre des vannes des barrages, afin de maintenir constamment les eaux au niveau de ces repères. Les curages et les appropriations du Canalet doivent, d'après ces mêmes conventions être effectuées à frais communs.

Enfin, les indications relatives aux droits respectifs de propriété, aux obligations des cointéressés les uns envers les autres sont précisées dans cet acte avec un soin tout particulier, et ces précisions sont telles, que de part ou d'autre, ce ne pourrait être que volontairement qu'il serait dérogé aux conventions qu'il renferme ; et dans ce cas une simple constatation du fait suffirait pour donner ouverture à une demande en de justes dommages, ainsi que cela se trouve formellement stipulé dans ce même acte.

Il est facile de comprendre l'importance de cette obligation que se sont imposées les contractants, d'observer avec la plus scrupuleuse attention les conditions qu'ils ont reconnu être nécessaires au maintien constant du régime des eaux qui font mouvoir leurs usines, quand j'aurai dit, que les établissements qui se sont formés sous l'empire des règlements qui font aujourd'hui la loi des parties, ont des frais généraux et de main-d'œuvre relativement très-considérables; puisque année moyenne, et considérés dans leur ensemble, ils peuvent être évalués à un franc pour une unité de temps de travail de la durée d'une seconde, que ce temps soit utilisé ou non.

VII.

La bonne harmonie que l'emploi de ces moyens a fait constamment régner parmi les usiniers du Canalet. a prouvé leur efficacité ; je ne saurais donc assez les recommander aux industriels dont les établissements se trouvent placés dans des conditions identiques, et se trouveraient aux prises avec les mêmes difficultés.

Mais l'accord restait encore à se faire ainsi que je l'ai dit plus haut, entre les usiniers d'aval et le Basacle, resté complétement étranger aux conventions du 20 décembre 1837.

Ce défaut d'entente, faisant obstacle à la réalisation d'améliorations importantes que réclamait le Canalet, telles que, curage, élargissement du lit, redressement des berges et l'établissement d'un régime fixe par l'introduction dans sa partie supérieure, et d'une manière continue d'un volume d'eau suffisant pour l'alimentation des usines inférieures, il en résultait un état de souffrance générale, peu propre à favoriser le développement du travail industriel dans cette partie de la cité.

Nos efforts exclusivement dirigés de ce côté, ont enfin été couronnés de succès. L'administration du Basacle, composée aujourd'hui, je le répète, d'hommes éclairés, amis de la paix et du progrès, a compris les avantages qui devaient résulter pour le bien général, d'une conciliation qui fut de nature à trancher dans un intérêt commun les difficultés soulevées, et celles qui pourraient se soulever plus tard, et qui déterminât exactement les droits et les obligations des parties.

Ce but si désirable a été atteint par les conventions du 19 juillet 1869. Ces conventions tout en mettant fin à l'état précaire dans lequel se trouvaient les usines du Canalet, ont permis au Basacle d'accroître sa force motrice déjà très-considérable de celle de 210 chevaux-vapeur, force qui par l'emploi de dispositions convenables pourra être portée à plus de 400 chevaux lorsque toutes les eaux puisées dans le bassin supérieur de la Garonne seront versées dans le Canalet, après avoir produit une

force au moins égale en passant du biez supérieur dans le biez inférieur, de telle sorte qu'un jour, la puissance dynamique de toutes les usines du Basacle, ne sera pas moindre de 1,200 chevaux-vapeur.

Le tableau placé à la suite de ce Mémoire démontre, en effet, que malgré le sinistre regrettable qui l'a frappé en décembre 1870, et qui paralyse momentanément près de la moitié de ses prises d'eau dans la Garonne, cet établissement fournit actuellement et largement aux nombreuses usines dont il a favorisé la création, une force effective de 700 chevaux-vapeur. Il faudrait, par jour, plus de 20,000 kilogrammes de houille pour produire une semblable force avec la vapeur, et près du double si l'on travaillait jour et nuit ainsi que cela a lieu dans plusieurs ateliers.

Il est bien peu d'usines en France et même ailleurs aussi richement dotées en puissance dynamique empruntée à l'eau, que l'est le Basacle, et j'ajouterai, dans lesquels, les perfectionnements apportés aux récepteurs hydrauliques aient été plus complets : on peut dire avee certitude que, par l'emploi d'excellentes turbines, et en ne dépensant pas un volume d'eau supérieur à celui qui était dépensé par le Basacle, à l'époqne où MM. Tardy et Piobert, officiers d'artillerie, attachés à l'Arsenal de Toulouse, faisaient leurs intéressantes expériences sur les meules à blé de ce moulin, sa force motrice a été quadruplée.

On peut, au reste, se convaincre du fondement de cette assertion, en rapprochant les chiffres de mon tableau relatifs au volume d'eau dépensé, à la chute et à la force obtenue ; de ce rapprochement, il résulte que pour les trois quarts des trente-une turbines que possède en ce moment le Basacle, le rapport du travail disponible au travail absolu est de 0,70 à 0,75, ce rapport était de 0,14 à 0,15 seulement à l'époque dont je viens de parler. Et si j'ajoute que de récentes expériences au frein, faites dans ce moulin sur une turbine d'essai construite par MM. Cardailhac, et quinze fois répétées ont présenté, en moyenne entre le travail disponible et le travail absolu, un rapport de 0,86,8, on comprendra à quel haut degré de perfectionnement ont été portés les récepteurs, connus sous le nom de turbines,

l'influence qu'ils exercent sur l'économie des forces hydrauliques et sur les moyens de production de l'industrie.

Ces résultats sont bien faits pour éveiller l'attention des propriétaires d'usines, encore attardés dans la voie du progrès sous ce rapport, et à les décider à mettre de côté au plutôt leurs récepteurs défectueux causes de pertes qui, pour rester inaperçues n'en sont pas moins réelles et sérieuses.

Pour le Basacle, ces résultats ont eu cette conséquence de porter bien au-delà du double, la valeur de ce magnifique établissement et de ses dépendances, valeur qui ne peut que s'accroître dans l'avenir, en présence de l'emploi des forces hydrauliques rendus de plus en plus nécessaires par suite du renchérissement toujours croissant de la main-d'œuvre, et du prix élevé de la houille, dont l'extraction a éprouvé dans ces derniers temps des perturbations telles, qu'elles ne sont pas sans laisser concevoir des craintes sur l'avenir réservé à ce précieux combustible générateur indispensable, et en quelque sorte exclusif des forces empruntées à la vapeur.

Les usiniers du Canalet, de leur côté, à la faveur des conventions amiables dont j'ai parlé, et en perfectionnant leurs récepteurs hydrauliques, ont pu réaliser une puissance dynamique, qui de 40 à 50 chevaux qu'elle était à peine autrefois, avec leurs roues vicieuses, s'est élevée jusqu'à 130 chevaux-vapeur disponibles sur les arbres de leurs roues actuelles, ainsi qu'on peut le voir sur le tableau que j'ai dressé et que je joins à ce Mémoire, en vue de laisser à ceux qui viendront après nous, un document qui, indépendamment de l'intérêt qu'il peut présenter au point de vue de la statistique des forces motrices empruntées à la Garonne à Toulouse, pourra un jour avoir quelque utilité, si surtout, comme je l'espère, il m'est permis de compléter ce travail par l'étude des usines du bassin de notre fleuve, supérieur à celui dans lequel s'alimente le Basacle et les autres établissements dont j'ai parlé.

VIII.

En résumé, considérés dans leur ensemble au point de vue de la prospérité générale et de l'accroissement de la richesse publique, ces résultats sont dignes d'attention. Leur influence sur la production industrielle est, en effet, saisissante. Sous cette influence, les branches du travail manufacturier, dans cette partie de la cité qui nous occupe, se sont multipliées ou développées dans des proportions inconnues jusqu'ici, et l'augmentation du nombre des ouvriers toujours corrélatif, dans une certaine proportion, avec l'augmentation de la force motrice, en a été la conséquence nécessaire.

Il me serait facile en rapprochant les époques d'exprimer en chiffre, l'importance des avantages commerciaux industriels et économiques qui ont été obtenus, au moyen des améliorations que je signale, mais cet examen ne saurait entrer dans le cadre restreint de ce Mémoire.

En second lieu, et à un point de vue non moins digne d'intérêt, ces mêmes résultats démontrent ce que peuvent, l'esprit de concorde, la patience, la persévérance et l'amour du progrès dans les questions ardues et complexes que soulève généralement la jouissance partagée des cours d'eau, quand surtout l'on ajoute à la force de ces moyens, celle non moins puissante que donne une opportune application des principes de la science à la solution de ces mêmes questions.

Forces motrices empruntées à la Garonne par les Usines situées sur la rive droite en aval du Pont-Neuf à Toulouse en 1872 (octobre.)

NOMS DES EXPLOITANTS.	TITRE auquel l'usine est exploitée.	NOM du propriétaire de l'usine.	NATURE de l'industrie exploitée.	GENRE de récepteur employé.	Nombre de récepteurs.	VOLUME d'eau dépensé en litres par second.	Hauteur moy. de la chute.	FORCE en chev.-vap. de 75 kil.	PARTIE de la Garonne où l'eau est prise.	PARTIE de la Garonne où l'eau est versée.
PELEGRY	Locataire.	Le Basacle	Laminoir à fer	Turbine	1	2.000	2m20	40 ch.	Grand lit	Canalet.
YARZ	id.	id.	Quincaillerie	id.	1	1.500	2.20	20	id.	id.
QUERRE	id.	id.	Scierie de bois	id.	même.	»	2.20	10	id.	id.
SEMPÉ	id.	id.	Papeterie	id.	2	1.500	3.80	55	id.	Grand lit.
JOUAN et CAMPIONET	id.	id.	Tréfilerie et clouterie	id.	2	1.500	3.80	55	id.	id.
id.	id.	id.	Laminoirs à fer	id.	1	6.000	2.16	120	Canalet.	id.
ARNAL	id.	id.	Fabrique de chapeaux	id.	1	300	3.80	10	Grand lit	id.
CAPOULAT et Cie	id.	id.	Fe de ressorts de voiture.	id.	1	500	3.80	15	id.	id.
CHIFFRE	id.	id.	Déflochage	id.	1	500	3.80	15	id.	id.
BROUZÉS	id.	id.	Minoterie et 6 meules	id.	3	3.000	2.20	60	id.	Canalet.
GRESE et LATAPIE	id.	id.	Minoterie et 8 meules	id.	3	3.600	2.20	75	id.	id.
BAQUÉ et BOUILHÈRES	id.	id.	Minoterie et 4 meules	id.	2	600	3.80	20	id.	Grand lit.
id.	id.	id.	Minoterie et 5 meules	id.	3	2.000	2.20	40	id.	Canalet.
FORT	id.	id.	Filature de coton	id.	1	1.000	2.20	25	id.	id.
MANUEL	id.	id.	id.	id.	2	4.000	2.20	90	Canalet.	Grand lit.
BASACLE	Propriétaire.	id.	Meunerie, 7 meules	id.	7	3.000	2.20	40	Grand lit	Canalet.
MANUFACTre DES TABACS.	id.	L'Etat.	Tabac	Roue de côté.	1	2.671	2.20	29	id.	id.
id.	id.	id.	id.	Roue Poncelet.	1	829	3.50	17	id.	Grd lit et Canalet
						34.500		736		
USINES SITUÉES SUR LA RIVE DROITE DU CANALET EN AVAL DU BASACLE.										
Première chute.										
FORT	Propriétaire.	Fort.	Filature de coton	Roue de côté.	1	1.358	1.00	13	Canalet.	Canalet.
DURUSSEL	id.	Durussel.	Scierie de bois	id.	1	680	1.00	6	id.	id.
MANUEL	id.	Manuel.	Filature de coton	id.	1	1.500	1.00	14	id.	id.
DE PLANET	id.	de Planet.	Machines agricoles	id.	1	1.081	1.00	10	id.	id.
LAPORTE	Locataire.	id.	Prodits au gluten, amidon	id.	même.	»	»	»	»	»
CARDAILHAC	id.	id.	Construction de machines	id.	1	1.350	1.00	13	id.	id.
Deuxième chute.										
MARCON	Propriétaire.	Marcon.	Vermicellerie	Roue de côté.	1	5.969	0.80	38	id.	id.
CHABOD	Locataire.	id.	Tréfilerie	id.	1					
Ve CORNEBOIS	id.	id.	Ressorts de voiture	Turbine	1					
Troisième chute.										
MAILHOL	Propriétaire.	Mailhol.	Cartonrie et scierie de bois	Roues de côté.	5	5.969	0.75	36	id.	Grand lit.
								130		

Extraits des feuillets détachés d'un registre tenu par les religieux Cordeliers du couvent de Toulouse.

(Copie textuelle.)

DES RAVAGES QUE LA PESTE FIT DANS NOTRE GRAND COUVENT DE TOULOUSE EN 1628.

Le onze du mois de juillet 1628 commença la peste dans Toulouso, qu'un homme porta venant de Catalogne. Un novice de ce couvent en fut attaqué le premier. Lequel étant mort, on le fit désenvelir par l'ordre de Messieurs les Capitouls pour le faire visiter; et comme on reconnut qu'il était mort de la peste, on l'ensevelit dans le courroir qui va du portail des provisions à la porte du cloître. Un autre novice qui le suivit de près fut enseveli au jardin près de l'infirmerie.

Le Révérend père Amable Ruffus, qui avait porté de Rome la réforme qui s'observe dans cette maison, et le frere Jean Chamion furent ensevelis au même jardin.

Le 10 du mois d'août de la même année, on conduisit au pré du Bazacle plusieurs de nos religieux avec deux de nos domestiques dont la plupart y moururent et y furent ensevelis. Frère Pascal, habile brodeur, qui avait fait l'ancien dais et plusieurs autres beaux ornements, aussi bien que le frère Grégoire Bournazel, qui avait fait construire les lieux de l'infirmerie furent de ce nombre.

Le 21 du mois d'octobre, mourut à Saint Jean Lerm, le venerable pere Jaques Lamaison, attaqué de la peste, et il fut enseveli près du portail du chateau.

Le 31 du meme mois, mourut le frere Louis Noël, frere laïc, qui s'était exposé à servir le susdit pere et il fut enterré auprès de luy.

Mourut de la peste le venerable pere André et il fut enseveli dans le petit jardin de l'infirmerie.

Le 15 du mois de novembre mourut de la peste le véneralble pere Majorel, lecteur de philosophie, et il fut enseveli dans le grand jardin, le même jour mourut le venerable pere Jaques Morlé qui avait confessé et administré les sacrements aux pestiférés, et il fut enseveli dans

l'ancien jardin de lapotiquairerie qui ne subsiste plus. Enfin il mourut une grande partie des religieux de cette communauté et au mois de decembre la peste qui avait fait des grands ravages dans Toulouse se ralluma de rechef dans la ville et par malheur, elle revint dans notre couvent par le moyen d'un religieux prêtre, frere Barriere, lequel revenant de Montgiscard tout malade sans que luy ny personne eut soubson d'un si grand mal, fut envoyé à l'infirmerie pour y être servi et assisté comme le reste des malades ; mais peu de temps après son mal empira si fort, qu'il mourut le qnatrieme jour de decembre ayant receu tous les sacrements de l'église.

Les chirurgiens de la santé qui visiterent son corps aprés son trepas, jugerent qu'il était mort de la peste, on l'ensevelit dans le jardin de l'infirmerie avec les autres religieux pestiférés qui étaient morts auparavant, et y avaient été ensevelis l'année precedente.

Sur l'heure même Messieurs les Capitouls ayant été avertis ordonnerent que notre couvent fut fermé excepté la nef de l'église ou tout le monde pouvait entrer et sortir pendant que nos religieux disaient ou chantaient l'office et que les messes s'y celebraient, mais personne n'entrait dans les chapelles ny dans le cœur, ce fut pour lors qu'on fit des ouvertures pour communiquer d'une chapelle à une autre.

Cependant la contagion augmanta et quoyque les medecins recommandassent de prendre quelque chose le matin, nos religieux étaient contreints de differer leur refection jusqu'après midy que les messes étaient dittes et le service de l'église fait, car on creut alors que les maladies étaient plus communes, et en effet un jeune religieux nommé frere Mathias Dulugat se trouva mal et frappé de peste a la cuisse. Alors l'église fut entierement fermée avec le couvent et toute la communauté commencea de rechef a faire la quarantaine ainsi que de coutume, ce fut le 23 du mois de decembre avant veille de la Noël.

Alors outre que dans le cartier de l'infirmerie il y avait cinq ou six religieux exposéz volontairement a servir les malades pestiferés, et que dans le cartier de buisson il y en avait autant pour le service temporel de tout le couvent, lesquels pour cette fois sortoient ou entroient pour aller en ville par une porte expressement faite vis a vis le college de lesquile, la communauté fut partagée en deux bandes, qui pendant la quarantaine demeurerent separées en tout et partout de peur que toute la famille ne courut le meme risque ou fut envelopée dans le meme peril, de sorte que la premiere bande avait son cartier assigné a scavoir, le grand et le petit dortoir, le refectoir, le grand jardin, et l'église pour faire le service divin, avec tous les lieux aboutissans et nécessaires pour aller et revenir des dits lieux assignéz.

La seconde bande avait pour sa demeure le dortoir du novitiat joi-

gnant l'église, la chapelle du novitiat pour faire leur refection, le bas dortoir des peres confesseurs, avec le petit qui y est joint, au bout du quel on décendait par un degré fait à la main dans le courroir qui mene au grand portail des provisions, et dela on entrait par une ouverture expressement faite à la paroy dans le jardin des arbres joignant le collége de Narbonne, afin d'y prendre la recreation, de plus tout le grand cloitre leur etait egalement assigné et il n'y avait qu'eux qui pouvoient y entrer, et dans lequel les religieux de cette exemption décendoient par le degré de la petite Bibliothèque, toutes les autres portes et avenues du dit cloitre ètaient fermées et condamnées.

De plus, le grand et le petit chapitre leur avait été assignés pour y celebrer les saintes messes, et pour cet effet on y avait dressé trois ou quatre autels, par ce moyen, la premiere exemption qui avait la grande église chantoit toutes les messes hautes et conventuelles, et en compensation la seconde exemption ètoit tenue de chanter tous les jours vepres, ce qu'elle faisoit [dans la tribune du fonds du cœur, aussi bien que le reste des heures canoniales excepté l'heure de complies, a laquelle tous assistoient inviolablement, aussi bien qu'a l'oraison mentale du matin et du soir, mais toutefois les uns au cœur et les autres a la tribune.

D'ailleurs chacune de ces exemptions avoit ses officiers et officines a part, comme les dèpensiers cuisiniers, sacristains, portiers, jusqu'a ce point, que si la nécessité requeroit que les religieux parlassent aux seculiers qui les venoient visiter, ceux de la premiere exemption alloient a la principale et maîtresse porte du couvent, et ceux de la seconde alloient a la porte des provisions qui ètoient dans leur cartier.

Outre cela il se gardait un tel ordre qu'en tous les lieux ou chacune de ces exemptions se trouvoit en corps comme au cœur au refectoir les Religieux ne s'aprochoient jamais plus prés de trois ou quatre pas l'un de l'autre, distance qu'on gardoit egalement a la pratique des confessions, et pour la celebration des messes chaque religieux prêtre avoit son ayde, son clerc, ses ornemens en particulier.

Ainsi cet ordre avec le secours du ciel réussit si heureusement, que des deux mois que le couvent demeura fermé il n'y eut aucune suite du mal contagieux ny aucun religieux de malade dans la communauté composée de ces deux exemptions.

Cependant, dans le cartier de l'infirmerie, un bon frere lay nommé Jean Duverdier, qui s'était offert et volontairement exposé pour le service du susdit frere Mathias Dulugat, tomba malade comme celuy cy commenceoit à se porter mieux, mourut 5 jours aprés ayant receu tous les sacremens ; il fut enseveli dans le jardin de l'infirmerie le 12 janvier de l'année suivante.

Ce religieux étoit fort dévot, amateur de son état, et d'une obeissance heroique.

Le quinsieme de fevrier 1630 la quarantaine ètant achevée, le couvent fut ouvert, et l'église pareillement ce fut par ordre de messieurs les Capitouls, qui pendant cette contagion avoient assisté les religieux d'un cestier de pain chaque jour et de plusieurs autres aumônes.

En ce meme jour les religieux rendirent publiquement actions de graces a Dieu qui les avoit delivréz d'un si grand fleau, a ces fins on chanta une messe solennelle dans le cœur a la fin de laquelle on fit la procession autour du cloitre en chantant le *Te Deum laudamus.*

Cependant les religieux logés dans le cartier de l'infirmerie acheverent heureusement leur quarantaine, et il leur fut permis de sortir dehors vers le commencement du mois de may, en ce meme temps le mal contagieux était fort apaisé dans Toulouse et la santé affermie partout, ce pour quoy le Reverend pere provincial en etant averti trouva bon d'envoyer tous les jeunes religieux qui étoient par toute la province destinez pour l'etude de la philosophie et de la théologie et le venerable pere Jean Jourdain qui avoit éte nommé lecteur de philosophie au chapitre precedent commencea le cours le jeudy dans l'octave de la Pentecote qui étoit le 23 du mois de may 1630.

La santé regna tout cet été ; mais sur la fin, le mal contagieux s'etant ralumé dans la ville, il revint dans le couvent par le moyen d'un jeune religieux, pretre et ecolier de philosophie nommé frere Cassien Baujes, qui étant tombé malade de fievre se trouva frappé de peste et attaqué d'une tumeur à la cuisse, dont il mourut quatre jours aprés, ayant toutefois receu les derniers sacrements de l'Eglise; il fut enseveli dans le jardin de l'infirmerie le 8 de septembre 1630, auquel jour, par l'ordonnance de messieurs les capitouls, les portes de l'église et du couvent furent fermées, ainsi que les années précédentes.

Le venerable pere vicaire, se trouvent seul superieur, ordonna que le meme ordre qu'il avoit établi l'année precedente serait gardé dans cette deplorable occasion.

C'et pour cela que les religieux furent séparés en deux bandes, dont chacune avoit son cartier et sa demeure separée en toutes les parties et circonstances necessaires a la vie, et parce que du commencement, la maladie du susdit religieux decedé ne parut pas contagieuse, il fut mis dans l'infirmerie pour y etre traité comme les autres malades, dans laquelle pour lors ètaient detenus par infirmité deux ou trois freres anciens et d'autres RR. qui se trouverent inopinément surpris de peste, alors il leur fut ordonné d'y faire leur quarantaine, le logement étant fort grand et asséz commode pour cet effet.

Au bout de sept ou huit jours, frere Agapit, religieux, frere Lay,

et qui, étant dans le même cartier de l'infirmerie, avoit servi le Pere qui étoit mort de peste, tomba malade, et se trouva frappé d'une tumeur à la cuisse; mais par la grace de Dieu et l'assistance des médecins, il en releva et guerit.

Dans le même cartier, le venerable Pere Pierre Faber, fort ancien en religion et agé de soixante-huit ans, se trouva blaissé du meme mal et en mourut le 24 du mois de septembre; il fut enseveli dans le jardin avec les autres. Trois ou quatre jours après, le venerable Père Antoine Saint-Amans, qui avoit assisté le R. P. Faber et administré les sacremens, fut malade et frappé de dix ou douze charbons à la cuisse ou dans plusieurs parties de son corps; cependant il guérit par la misericorde de Dieu et par l'assistance des hommes.

Le R. P. Laurens Perés, qui, depuis quelques années, demeuroit dans l'infirmerie pour les nécessités de sa vieillesse, tomba malade, et mourut le 4 du mois d'octobre, jour et fête de notre Père saint François, et à cause de l'infection du logement où il étoit mort, fut enseveli avec les autres dans le jardin de l'infirmerie; ce religieux avoit été toute sa vie un fidèle observateur de sa règle, et Dieu l'avoit doué d'une simplicité et d'une innocence singulière, il avoit resté dans l'ordre 66 ou 68 ans et mourut agé de 82 ans.

Dans le petit dortoir des jeunes qui étoit des appartenences du cartier de la premiere exemption se trouverent tout a la fois quatre jeunes religieux malades; c'etoit le 5 d'octobre : le medecin de la santé les ayant veus, visités tous quatre, jugea que deux étoient véritablement attaqués de peste, a sçavoir Frere Cyprien Barbier et frere Marc, novice; cet pour cela qu'ils furent en même temps conduits à l'infirmerie. Celui-cy y mourut le 9 du mois d'octobre, et fut enseveli dans le jardin, et celuy la sçavoir frère Cyprien en echapa, pour les autres deux jeunes religieux qui étoient pareillement deux jeunes clercs, sçavoir frere Seraphin Bruneti et frere Germain Annat, parce que le médecin de la santé ne jugea pas à propos, ny n'étant pas si fort atteints du mal que les autres, ils ne furent pas conduits a l'infirmerie, mais logés à part dans la chambre basse qui est a coté de l'arceau dont je parlerai dans la suite, et qui conduisait à une ancienne galerie; ces deux religieux se remirent, et suivirent le meme tri qu'auparavant.

En ce temps la, il fut conclu que le R. P. lecteur de theologie et dix ou douze de ses ecoliers se retireroient dans le quartier de Buisson où ils seroient tous en plus grande assurance contre le mal contagieux, et de plus en commodité de faire et de continuer leurs leçons, et pour cela on ordonna que les six religieux, a sçavoir deux pretres et quatre freres lays destinés pour la quête et autres affaires temporelles du couvent, et qui étoient logés dans ce cartier de Buisson, quitteroient

ce logement, et s'en iroient loger en une maison vis a vis du college de Narbonne, du coté qui confronte le jardin d'arbres, c'et a dire notre petit jardin, ce qui fut executé promptement ; quelques jours après que cette classe de theologie fut retirée dans le cartier de Buisson, un ecolier nommé frère Ambroise Vaché tomba malade, et fut frappé d'une tumeur a la cuisse le 20 d'octobre, et par ordonnance du medecin de la santé qui le visita, le meme jour il fut conduit dans le cartier de l'infirmerie pour y être soigné tant spirituellement que corporellement ; et aprés avoir receu les sacremens, il mourut le 24 du mois d'octobre ; on l'ensevelit comme les autres dans le jardin de l'infirmerie.

Depuis ce jour, il n'y eut aucun malade, mais une bonne santé dans tous les cartiers du couvent ; de sorte que par la misericorde de Dieu et par l'intercession de saint Antoine de Padoue, en l'honneur duquel on chantoit tous les jours une messe haute pendant cette contagion, outre la conventuelle, nos religieux acheverent heureusement leur quarantaine, et le 24 du mois de novembre de l'année 1630, le couvent fut ouvert avec l'eglise par l'ordonnance de messieurs les capitouls. On chanta une messe en actions de graces ; ensuite on fit la procession autour du cloître en chantant le *Te Deum laudamus*.

Voila le détail en abregé de ce qui se passa dans notre grand couvent durant le temps de la peste.

Les autres feuillets manuscrits, dont je dois la possession à la bienveillance de MM. Maigron, de Bordeaux, contiennent des notices relatives aux couvents du même ordre (1), situés à Lectoure, Bayonne, Dax, Mont-de-Marsan, Saint-Macaire, Marmande, Tulle, Tarbes, La Réole, Rieux, Villefranche de Rouergue, Aurillac, Muret, Riom, Réalmont, Saint-Projet, Villeneuve-d'Agen, Beaumont-de-Lomagne.

Les détails que renferment ces notices ont parfois un grand intérêt historique, et font vivement regretter la perte du reste du manuscrit.

(1) Des Cordeliers.

ÉTUDE SUR QUELQUES SIDERITIS

DE LA FLORE FRANÇAISE (1);

Par M. Ed. TIMBAL-LAGRAVE.

INTRODUCTION

Dans l'étude des plantes, nous nous trouvons toujours en présence des différentes manières de considérer les types végétaux; les notions de l'espèce qui servent de base aux méthodes d'observations et employées par les naturalistes, étaient chez les botanistes antérieurs à Linné très-peu étendues, et même leur manquait quelquefois complétement; ils décrivaient assez exactement les formes qu'ils rencontraient sans se préoccuper qu'elles représentaient des espèces ou des variétés ; ils faisaient même figurer dans leur livre des monstruosités au même rang que des espèces.

Les botanistes de cette époque donnaient une grande importance au *port*, au *facies*, aux organes de végétation que certains auteurs reproduisaient avec une remarquable fidélité, quoi qu'à cette époque la gravure sur cuivre ne fût pas connue; mais ils négligeaint les organes de la fleur et du fruit dont on a tiré depuis des caractères de première valeur. Ces auteurs avaient, en outre, le défaut de sacrifier tout à l'analyse, et ne tenaient aucun compte de la synthèse qui, en histoire naturelle doit toujours pondérer une analyse trop exagérée. Cette méthode

(1) Lu dans la séance dn jeudi 25 juin 1872.

les conduisait infailliblement à multiplier les espèces dans de grandes proportions ; ce qui rendait la botanique très-difficile et surtout la connaissance de leurs espèces, parce qu'elles n'étaient pas suffisamment caractérisées.

A ces défauts, inévitables à cette époque, venait se joindre la défectuosité de la nomenclature inconnue même à certains auteurs. On nommait les plantes tout à fait arbitrairement sans méthode, sans unité, ce qui augmentait considérablement la confusion. Généralement on leur donnait des noms composés, tirés du grec, mais plus souvent du latin, et on les accompagnait toujours d'une diagnose caractéristique assez longue, dans laquelle on avait le soin de mettre en saillie les principaux caractères des espèces que chaque auteur adoptait. Souvent cette diagnose était suivie de quelques commentaires sur les propriétés de ces espèces et sur leur habitat. Quelques-unes enfin étaient accompagnées de figures, où était surtout indiqué le port et les contours généraux des plantes qu'on avait en vue ; il n'y avait aucune règle, aussi chaque auteur faisait à sa manière ; de là résultait la confusion et le désordre.

Vers le XVI[e] siècle, quelques auteurs comme *Clusius*, voulurent remédier au défaut bien connu de cette nomenclature, qui ne permettait pas, même à la mémoire la mieux exercée, de retenir le nom des plantes et encore moins leurs caractères. Pour atteindre ce but, il distingua les espèces par des numéros d'ordre selon leur affinité, comme *Sideritis* 1, 2, 3 jusqu'à 7. Quelques-uns même donnèrent des noms binaires comme on le fait aujourd'hui.

Ce fut dans ces conditions rapidement exposées que Linné trouva la botanique. Il fut frappé des inconvénients que nous venons de signaler, et voulut la simplifier, la rendre plus facile, plus intelligible pour tous en la débarrassant de ces obstacles. Pour obtenir ce résultat, cet illustre botaniste fit, on peut le dire, l'inverse de ses prédécesseurs ; au lieu de donner dans ses travaux la plus large part à l'analyse des faits, il basa sa méthode sur la synthèse ; mais comme on abuse toujours des meilleures choses, il l'exagéra. Pour mieux embrasser les groupes, il condensa les espèces, et puis les fractionna en leur attri-

buant des caractères conventionnels, souvent arbitraires ; Linné en établissant sa méthode fit reculer la botanique et nuisit beaucoup à la connaissance des espèces ; toutefois, en généralisant la nomenclature binaire entrevue déjà par quelques botanistes avant lui, il rendit un grand service à l'histoire naturelle. En simplifiant surtout son langage, il aida la mémoire pour retenir les noms des plantes et souvent leurs principaux caractères. Malgré ses défauts, la méthode de Linné eut un succès éclatant. Il fallut plus de cinquante ans pour que quelques botanistes osassent élever la voix contre elle. Tout en admirant le talent, la sagacité et le génie de Linné, ils trouvèrent avec raison qu'il avait exagéré le principe, et qu'il avait trop synthétisé pour les besoins de sa cause. Ils proposèrent alors timidement, il est vrai, de revenir à des idées plus analytiques, et s'aperçurent que pour les plantes du Midi surtout, Linné, guidé par *Sauvage* et *Gouan*, confondait très-souvent des types parfaitement distincts et bien tranchés pour tous aujourd'hui.

C'est donc l'époque Linnéenne que nous prendrons pour point de départ, dans notre étude des *Sidéritis* de la Flore française. Nous ne négligerons pas non plus les études antérieures qui ont servi de base au botaniste suédois ; nous examinerons ces plantes dans les auteurs qui ont suivi cette période jusqu'à nos jours, en ayant soin de faire remarquer les modifications que les différentes méthodes d'observation leur ont fait subir, selon la part que ces botanistes ont donné à l'analyse ou à la synthèse ; enfin nous les déterminerons à notre tour en prenant pour base notre méthode d'observation, dont nous avons exposé les principes dans notre précis des *Herborisations* pour 1869, imprimé dans le Bulletin de la Société d'histoire naturelle de Toulouse.

HISTORIQUE.

Le genre *Sideritis* est représenté dans la Flore française par trois types principaux qui constituent selon la méthode ou la classification adoptée trois sections ou trois genres particuliers, Mœnch et d'autres botanistes ont adopté le genre *Burgsdoffia* pour

le *Sideritis romana* L., et celui de *Hesiodia* pour le *Sideritis montana* L., tandis qu'ils ont laissé le nom de *Sideritis* au groupe des vrais *Sideritis*.

Nous ne nous occuperons pas ici des *Sideritis romana* et *montana* L., ce sont des espèces très-tranchées, pourvues de caractères bien déterminés et très-permanents, il n'en est pas de même pour le groupe *Eusideritis* des auteurs qui, au contraire, renferme des plantes communes, qu'on a tantôt considérées comme espèces distinctes, tantôt réunies en une seule, avec de nombreuses variétés d'où résulte une grande confusion pour la détermination de ces plantes, et leur synonymie en est devenue très-embrouillée.

Linné dans le species distingue trois *Sideritis* du groupe que nous étudions : le *Sideritis hyssopifolia* L. Sp. 803, *S. scordioïdes* L.; S. *hirsuta* L. Pour plus de clarté dans notre travail, nous examinerons chaque espèce en particulier.

I

Sideritis hyssopifolia L.

Cette espèce décrite pour la première fois par Linné dans l'Hortus Cliffortianus, fut ainsi caractérisée dans le Species 803. *Foliis Lanceolatis*, *Glabris*, *Integerrimis*; *bracteis cordatis*, *dentato-spinosis; calycibus æquantibus*.

Linné l'indique comme croissant spontanément en Etrurie et dans les Pyrénées. Il ajoute ensuite le synonyme de Bauhin et la figure III de Clusius, qui nous fournissent de très-utiles renseignements sur la plante que Linné a eu en vue, quand il établit son *Sideritis hyssopifolia*.

En effet, Bauhin et Clusius nous donnent la figure d'un *Sideritis* commun dans le Jura, correspondant parfaitement à la description de Linné. C'est donc à la plante jurassique, que nous devons conserver le nom de *S. hyssopifolia* L.

Mais d'où vient que les auteurs postérieurs à Linné, ont

confondu cette plante avec d'autres formes, et ont obscurci l'exacte détermination du *S. hyssopifolia* L.? Il nous est facile de répondre.

Linné avait condensé sous cette diagnose toutes les formes qui répondent aux caractères qu'il avait mis en saillie pour la séparer des deux autres espèces, sans s'occuper de celles qui ont des caractères différents, et qui par leur permanence ne peuvent être réunies au type primitif.

Chaix fut un des premiers qui ayant observé en Dauphiné, un *Sideritis hyssopifolia* qu'il ne pouvait exactement rapporter à la diagnose linnéenne, donnant plus d'importance à l'analyse que Linné, fit une variété de *Sideritis hyssopifolia*, qu'il caractérisa à la manière de Linné, par ces mots : *Folia apice argute serrata*, en opposition à *Foliis, lanceolatis integerrimis*, de la diagnose princeps.

Après Chaix, Villar prévenu par ce dernier, considéra le *S. hyssopifolia* linnéen comme composé de trois formes, dont il fit à son tour trois variétés, sous le nom commun de *Sideritis alpina* Vil., il établit ensuite les caractères de ces trois variétés sur les mêmes organes que Linné, c'est-à-dire : le port, le facies, la direction des tiges, la forme des feuilles, des bractées et la disposition des fleurs en épi plus ou moins long, compacte et plus ou moins interrompu.

Dans la première variété, A. Villar nous donne la plante déjà signalée par Chaix, il la caractérise par la phrase suivante : *Caulibus prostratis, foliis-elliptisis, apice serratis, spicis ovalis*, il cite en même temps la figure 171 de Barrelier, qui diffère essentiellement de la fig. 7 de Clusius, citée par Linné, par sa souche subligneuse et ses fleurs en épi ovale. Il lui rapporte aussi en synonyme le *Sideritis alpina hyssopifolia in summitate crenata* de Tournefort, qui est la même plante à feuilles plus étroites et un peu dentées au sommet seulement. Ce dernier caractère est un peu exagéré dans la figure de Barrelier. C'est encore à ce synonyme de Tournefort, que Villar a dû emprunter le nom de *S. alpina* qu'il a donné à sa plante.

Sa variété B est désignée par la note suivante : *S. humilior Pyrenaïca hyssopifolia procumbens* Schot, bot. 62 et *minima*

Tournefort, inst. 182. D'après cela, cette variété se distingue par sa taille plus petite et couchée, caractère bien faible et de mince valeur spécifique. Nous pensons cependant que c'est là l'origine du *Sideritis pyrenaïca*, érigé plus tard en espèce, par Poiret, et qui n'aurait aucune importance s'il n'était pas mieux déterminé.

Sa troisième variété C, semble bien mieux caractérisée. *S. caulibus erectis, foliis integris, spicis oblongis interruptis.* Il cite à l'appui de sa diagnose, la figure 172 des Icones de Barrelier, qui représente une plante bien différente des deux premières variétés.

En même temps que Villar et Chaix, Pourret qui, comme les deux premiers botanistes, revenait à des idées plus analytiques et moins absolues, publia dans le *Chloris narbonensis*, des observations sur les *Sideritis* de la Gaule narbonnaise. Ce savant botaniste ne parle pas du *S. hyssopifolia*, mais il distinguait à côté de ce dernier une autre espèce, qui dit-il, est commune dans les Pyrénées et dans les Corbières ; il la nomma aussi *S. alpina* et la caractérisa ainsi : *S. alpina fructicosa, foliis ovatis lanceolatis, inferioribus obtusis acute dentatis sub pilosis, superioribus acutis integerrimis, brateis spinosis.*

Cette diagnose convient très-bien à la variété B. de Villar, qui est sans doute la plante nommée depuis, comme nous venons de le dire, *S. Pyrenaïca* Poir. Pourret donne encore deux nouveaux types dont nous parlerons en étudiant les *S. Scordioïdes* et *hirsuta*, auxquels ces deux espèces sont rapportées.

Lapeyrouse, dans sa Flore des Pyrénées, s'est trouvé en présence des mêmes *Sideritis* ; il a adopté le *S. Hyssopifolia* L., qui est en effet commun dans cette vaste chaîne, et a fait, comme Pourret et Poiret, une espèce nouvelle de la variété B de Villar, qu'il nomme *S. crenata*, à cause de la dentelure des feuilles, qui lui est particulière.

A ces plantes, nous devons ajouter un autre *Sideritis*, qui nous paraît se rapporter à la variété C de Villar.

Cette dernière a été publiée dans l'exiccata de Billot et dans l'herbier des flores locales de M. Puel et Maille. Elle nous semble différente de celle dont nous venons de parler.

Ce *Sideritis*, qui semble rechercher les terrains d'une autre nature, doit être distingué de ses congénères, comme nous l'exposerons tout à l'heure.

Les auteurs les plus modernes, comme MM. Grenier et Godron, n'ont pas tenu compte des observations de Villar, Pourret, Poiret et Lapeyrouse; ils ont adopté les trois espèces de Linné, et ont considéré les autres formes comme de simples synonymes. Nous ne partageons pas leur opinion, et croyons que les espèces des auteurs anciens méritaient un examen plus attentif, et auraient dû être distinguées au moins comme des variétés. Mais il est probable que ces savants botanistes auront étudié leurs plantes sur le sec en herbier, et qu'alors les véritables caractères leur ont échappé dans ces mauvaises conditions d'étude.

Pour terminer ces citations, qui constituent le passé de nos *Sideritis*, il nous reste à parler d'un savant botaniste qui fait autorité pour la famille des Labiées, à laquelle appartiennent nos *Sideritis*. M. Bentham, dans son catalogue des plantes des Pyrénées, distingue un assez grand nombre d'espèces pour appeler sur elles l'attention des botanistes. Mais dans le *Prodromus* de de Candolle, livre magistral et d'ensemble, non-seulement ce botaniste ne suit plus ces distinctions, mais il réunit encore les *Sideritis hyssopifolia* des auteurs au *S. Scordioïdes*. M. Bentham, accablé par le fardeau des nombreuses formes, les groupe souvent pêle-mêle sous le titre de variétés, augmente ainsi le chaos et la confusion; l'on voit bien alors qu'il n'a plus les plantes vivantes sous les yeux, comme à l'époque de son premier catalogue.

Nous allons maintenant décrire comparativement toutes les formes que nous avons observées vivantes; nous en tracerons avec exactitude la synonymie, en indiquant avec soin leurs localités.

DESCRIPTIONS.

Sideritis hyssopifolia, L. *Sp.*, 803, Gaud, *Fl. helv.*, 4, p. 27. *Sideritis Alpina hyssopifolia* Bauh, Pin. 233. — *Sideritis VII*, *Clus. hist.* 2, p. 41. *Sideritis alpina* a, Vill. *Dauph.*, 2, p. 363. *S. hyssopifolia* Lap., *Hist. abr. Pyr.*, p. 331 en partie. *S. Scordioïdes* Koch. Sys., 656.

Fleurs en grappes courtes, oblongues, allongées après l'anthèse, non interrompues, ou un peu à la base ; bractées dépassant un peu le calice, ovales, lancéolées, les supérieures incisées ; dentées à dents égales, épineuses, non piquantes ; calices hérissés, à dents triangulaires égalant le tube, droites, raides, corolles, jaune soufré, dépassant un peu le tube, lèvre supérieure large, ovale, échancrée, l'inférieure trilobée, à lobe médiant concave, chiffonné ; feuilles presque glabres, réticulées en dessus, fortement veinées en dessous ; très-entières aux bords, sessiles, peu atténuées à la base, très-obtuses, les supérieures de même forme, mais plus étroites.

Tiges ascendantes, poussant sur une souche ligneuse, couvertes de poils concolores, appliqués ; fleurit en juillet et août.

Cette plante, telle que nous l'avons déterminée, est très-abondante dans la région alpine inférieure, dans les Alpes, le Jura et les Pyrénées, où nous l'avons souvent récoltée. Elle offre certaines variations, notamment dans la grandeur et la largeur des feuilles, qui dépendent de l'âge des sujets observés et des influences physiques et chimiques dans lesquelles cette plante est obligée de vivre.

Sideritis pyrenaïca Poir., *Dict. supplément*, 2 p., 383. Benth., *Cat. Pyr.*, 121, *S. crenata*. Lap., *Hist. abr. Pyr.*, p. 331 *ex parte*. *Sideritis pyrenaïca*, *hyssopifolia*, *minima*, *procumbens*; Tourn., *Inst.*, 192; *S. alpina* B. Vill. *daup.*, vol. 2, p. 373. *S. alpina* Pourr., *Académie de Toulouse*, v. III, p. 328. Sér. I.

Fleurs en grappes ovoïdes, compactes, ne s'allongeant pas après l'anthèse, jamais interrompues même à la base; bractées ovales, cordiformes, incisées, dentées; dents épineuses non piquantes; calices hérissés, à dents triangulaires subulées, droites, égalant le tube; corolles, jaune pâle, dépassant peu le calice, livides sur le milieu des lèvres, la supérieure large, ovale, bilobée, l'inférienre à trois lobes; le médian un peu émarginé; feuilles velues, hérissées, les inférieures ovales, arrondies, obtuses, atténuées, en pétioles égalant la moitié du limbe, les supérieures régulièrement dentées, à dents égales, obtuses, de même forme que les inférieures, mais plus allongées, un peu arquées en dehors, et souvent plissées au milieu.

Nous avons vu cette plante très-répandue dans la région *sous*-alpine des Pyrénées du centre de la chaîne; elle abonde aux environs de Luchon. Dans l'Ariége, elle est encore très-commune comme la précédente, elle offre plusieurs variétés; mais celle-ci se distingue parfaitement à ses grappes ovoïdes compactes, ses fleurs livides, ses feuilles crénelées, régulièrement dentées, ses tiges grêles, ascendantes et couchées; sa souche est aussi moins ligneuse.

Sideritis Ruscinonensis Nob. *S. Sub spinosa*; Cav. *Icon. rar.*, 3, p. 5, tab. 209? — *S. crenata* Lap., *Hist. abr. Pyr.*, p. 331 *ex parte*. *S. Spinosa* Benth. *Cat. pl Pyr.*, p. 121? — *S. Scordioïdes a grandiflora* Benth,, *Prod.* 12, p. 443.

Fleurs en grappes allongées, devenant bien vite espacées et formant de véritables verticilles, également distancés les uns

des autres, très-gros et compactes, diminuant de grosseur à mesure qu'on arrive au sommet, qui se termine toujours par une rangée de bractées avec des fleurs avortées à leurs aisselles; bractées très-grandes comparées aux autres espèces, embrassantes, cordiformes, épineuses, à épines *piquantes;* calices très-grands, très-hérissés, tomenteux à la base, poils très-longs, à divisions un peu inégales, fortement nervées sur le dos, subulés et terminés par une épine raide, piquante; corolles dépassant le calice, jaune soufre pur, lobes supérieurs dressés, elliptiques, émarginés au sommet, avec deux nervures jaunes plus foncées, l'inférieure à trois lobes entiers, obovale lancéolée, un peu chiffonnée; feuilles très-hérissées, crépues, les inférieures cunéiformes, arrondies, atténuées en pétioles assez longs, dentées aux bords par des dents obtuses, les caulinaires de même forme, mais elliptiques, toujours obtuses, non mucronées; celles de l'extrémité des tiges ont seules un mucron, toutes sont de couleur jaune verdâtre, couleur qui se conserve par la dessication.

Tiges très-ligneuses, très-dressées, de 4 à 5 décimètres, nombreuses, et formant par leur quantité un véritable buisson, couvertes de poils très-longs et crépus; fleurit en mai.

Cette plante est parfaitement caractérisée, et ne peut se confondre malgré son affinité, avec le *S. Pyrenaïca.* Elle est répandue à Port-Vendres, à Taillefer, à Consolation, et sans doute dans les basses montagnes des Pyrénées-Orientales. Elle se trouve dans l'Herbier Lapeyrouse, sous le nom de *S. crenata*, mais on y rencontre sous le même nom et en plus grand nombre le *S. Pyrenaïca.* Ce qui nous prouve que cet auteur les avait confondues ensemble, comme l'indique encore les localités dans lesquelles il signale son *S. crenata.* En effet, celles de Crabère, pic du Gard, Esquierry, Pujo de Géry appartiennent au *S. Pyrenaïca*, tandis qu'il est probable que celles du Canigou et de Bagnols reviennent à notre Ruscinonensis.

Ces considérations nous ont déterminé malgré notre respect pour les droits de chacun, à donner un nom nouveau à cette espèce. Nous y avons été décidé, surtout par la note du supplément de Lapeyrouse, qui parle seulement du *S. Pyrenaïca*,

tandis que celle de de Candolle, semble indiquer qu'il a en vue le *Ruscinonensis*, qui, en effet, marque le passage de l'*hyssopifolia*, du *Scordioïdes*, très-répandu à Narbonne et dans les Pyrénées-Orientales.

Nous avons vu dans l'Herbier Lapeyrouse, un *Sideritis* cueilli par lui à la Fond de Comps, qui pourrait être aussi désigné comme espèce. C'était l'avis de Lapeyrouse, comme le porte son étiquette, mais nous ne l'avons jamais vu vivant. Cette plante a pour synonyme le *S. incana* Gouan *ill.* 36 *L. et* aussi de de Candolle, de Benth., *Cat.*, *pag.* 121, non Linné. Cette plante a les fleurs en grappes globuleuses, très-petites, les feuilles elliptiques, lancéolées, toutes couvertes d'une pubescence blanchâtre très-abondante. Les tiges sont très-nombreuses, très-grêles, la souche forte vivace *S. Gouani* Nob.

Sideritis Guillonii *Nob. S. hyssopifolia* Lyod, *Flore de l'Ouest*, *pag.* 333. *S. alpina* Vill., var. *c. Daup. v.* 2, *p.* 375. *S. montana hyssopifolia minor* Barrion, 172.

Fleurs en grappes elliptiques à la fin très-allongées et très-étroites, comparées aux autres espèces, peu ou pas séparées par des intervalles vides, même après l'anthèse; Bractées ovales, sessiles petites, entières terminées par une épine non vulnérante, courte; les supérieures pourvues à leur aisselle de fleurs non avortées; calices hispides striés, à lobes courts, subulés, égaux, terminés par une épine courte non piquante; corolles, jaune de soufre, en cloche à deux lèvres; la supérieure linéaire entière ou très-peu échancrée, l'inférieure à trois lobes, le médian plus grand, échancré, les latéraux à peine émarginés.

Feuilles linéaires lancéolées, arquées, entières à peine un peu rétrécies à la base; les supérieures linéaires, allongées, tiges très-nombreuses de 5 à 9 décimètres, couvertes de poils courts, couchées, diffuses en buisson.

Fleurit en août et septembre, sur le calcaire.

Cette plante prise par beaucoup de botanistes, pour le *S. hyssopifolia* à cause de la ressemblance de ses feuilles avec les

différentes espèces d'hyssope, a été publiée par Billot, *excc. cent.*, n° 2344 *bis*, et par MM. Maille et Puel, *herb. Flores locales*, n° 7, de deux localités de la Charente, où elle avait été signalée par M. A. Guillon, dont tous les botanistes connaissent le savoir et le zèle, pour la recherche des plantes. Nous avons cru devoir donner le nom de notre ami à cette espèce pour consacrer sa découverte.

M. le docteur Bras l'a également trouvée à *Roc-Amadour* (Lot), sur des coteaux arides.

Le *S. Guillonii* se distingue parfaitement des espèces que nous venons de décrire, par sa grappe spiciforme, très-étroite, presque continue même après l'anthèse, par ses calices à dents courtes, par les bractées presque pas dentées ou à dents courtes, par ses tiges grêles, longues, à poils couchés, par ses feuilles linéaires non dentées, un peu pubescentes entières.

Sideritis Peyrei Nob. *S. hyssopifolia Pourr.*, *Mém. Acad.*, *Toul.*, *vol.* XIII, *pag.* 338? non Linné.

Fleurs en grappes, ovales, coniques, un peu espacées après l'anthèse ; bractées ovales, embrassantes, sessiles, atténuées en pointe ; subulées épineuses, mais à épines très-courtes et très-peu vulnérantes ; calices campanulés, à dents égales, courtes, subulées, peu piquantes ; corolles du double plus grandes que le calice, d'un jaune moins éclatant que dans les autres, lèvre supérieure linaire émarginée, striée, l'inférieure à trois lobes, le médian un peu échancré ; feuilles inférieures spatulées, longuement atténuées en pétioles, dentées aux bords, les supérieures elliptiques atténuées aux deux extrémités, parfaitement entières et très-petites, toutes couvertes de gros poils crépus, qui lui donnent un aspect très-hérissé ; souche forte et très-ligneuse, rameaux de 3 à 5 décimètres dressés, couverts de poils crépus très-abondants, à la base des tiges et au sommet, à entrenœuds, des feuilles très-allongées. Les rameaux sont grêles, relativement aux souches et très-cassants.

Cette plante fleurit en juin, elle abonde dans les garrigues et

les bords des champs dans l'*Aude*, *à Alzonne*, à *Montolieu;* elle est commune 'aussi dans les Corbières. Nous l'avons récoltée le 1er juin 1870, avec mon regretable ami A. Peyre, qui reconnut bien vite les caractères de cette espèce; je suis heureux de lui rendre cet hommage en lui dédiant cette plante.

Le *S. Peyrei* Nob. est voisin du *Guillonii*, dont il se distingue par ses tiges, plus ligneuses inférieurement, par ses rameaux plus gros, plus allongés; par ses feuilles inférieures spatulées, dentées, par les supérieures elliptiques, aiguës, beaucoup plus courtes, hérissées; enfin par ses fleurs en épis, plus gros, plus compactes, ovoïdes, moins allongés et non interrompus.

II

Sideritis Scordioïdes, L. et Auct.

Le S. *scordioïdes* a été parfaitement distingué par Linné, qui pour le représenter cite une figure assez bonne de Lobel, qui avait sans doute observé cette plante à Montpellier. Malgré cela, les auteurs ont souvent confondu ce *Sideritis* avec le *S. hyssopifolia* L., parce qu'ils ne faisaient pas attention que ce dernier était composé de plusieurs formes très-différentes entr'elles, quelques-unes se rapprochant par le port et le facies du véritable *Scordioïdes.* Aussi pendant longtemps en France et en Allemagne, confondait-on ces deux plantes. Ainsi Pourret, donne comme espèce nouvelle le *Sideritis fructiculosa* qui n'est autre chose que le *S. scordioides* de L. tandis que Koch, donne le nom de *S. scordioïdes* au véritable S. *hyssopifolia*, ce qui est arrivé à tous les botanistes qui ont pris pour type de l'*hyssopifolia* le *S. Guilloni* ou le *S. Peyrei*, ces deux plantes ont les feuilles très-étroites, M. Bentham, dans le prodrome a, comme nous l'avons dit, fait sciemment la même réunion.

Ce n'est pas notre opinion; à notre avis, ce sont deux espèces parfaitement distinctes, qui présentent des caractères tout à fait fixes et permanents.

Sideritis scordioïdes L. Sp., 803. Lob. *adv. nov., pag.* 212, Gren. et God., *Fl. fr., vol.* 2, *pag.* 698, *S. fructiculosa*, Pourr., *Mém. Acad., Toul., sec.* 1, *vol.* 3, *p.* 328.

Fleurs en grappes bientôt allongées, en verticilles petits, très-espacés et très-interrompus dans toute leur longueur ; bractées larges, sessiles embrassantes, semi-orbiculaires, épineuses, la terminale de même longueur que celle des bords ; calices velus et hérissés, dents égalant presque la corolle, inégales, longues, subulées, épineuses, un peu divergentes ; corolles jaune-pâle, à lèvre inférieure, linéaire échancrée, trifide ; feuilles petites, blanches, tomenteuses en dessous, moins en dessus ; lancéolées linaires, en coin à la base, incisées, dentées ; les supérieures arquées ; tiges de 1 à 2 décim., ligneuses à la base, dressées, ascendantes, formant un petit buisson, rameuses, rameaux nombreux, couvertes de poils courts, blancs, couchées.

Cette plante est très-répandue dans le Midi de la France, à Narbonne, Montpellier, Perpignan, etc.

Elle présente une variété à feuilles, qui a les dents très-aiguës, un peu moins hérissées ; c'est alors le *S. scordioïdes* B. *hirta* Lapey, *hist. abr. pl. pyr.* assez bien représenté par la fig. 1160 des Icones de Barrelier, *Sideritis montana*, *scordioïdes*, *tomentosa*.

III

Sideritis hirsuta L. et auct.

Le *Sideritis hirsuta* présente aussi, comme les deux premiers, plusieurs formes qni n'ont pas échappé aux botanistes, et que les auteurs ont traité de la même manière. Pourret, que nous avons cité souvent dans ce travail, fut le premier qui sépara le *S. tomentosa*, *Mém. acad., Toul., sec.* 1, *vol.* 3, *p.* 328, du *S. hirsuta* de Linné. Ce *tomentosa* est peu connu des botanistes,

ce qui le fait réléguer bien à tort, selon nous, dans les synonymes du *S. hirsuta*. Après Pourret, Lagasca, en Espagne, proposa un *S. Cavanillesi* que les auteurs modernes, M. Bentham (Prodrome) et MM. Wilkomm et Lange (*prod. hisp. p.* 455), conservent comme des variétés l'un du *S. hirsuta* L. et l'autre du S. *Scordioïdes*.

Nous allons décrire le *S. hirsuta* L. et le *tomentosa*, Pourret, que nous avons observés vivants dans plusieurs localités. Le *S. Cavanillesi* Lag., n'a pas été trouvé en France, et nous ne l'avons vu que desséché dans l'Herbier de la Faculté des sciences, grâces à l'obligeance de mon excellent confrère M. Clos.

Sideritis hirsuta. L. sp. 803. Lap. *Hist. abr. pl. pyr.* 330. Pourr. *Mém. acad. Toul., sér.* 1 *vol.* 3, *p.* 328.

Fleurs en grappes allongées, très-peu interrompues, terminées par un verticille conique; bractées larges, et presque aussi longues que le calice, semi-orbiculaires, en cœur à la base, régulièrement dentées, dents assez longues, vulnérantes, réticulées, veinées en dessous; calice velu à dents inégales, l'inférieure plus longue, spinuleuse au sommet; corolle jaune, à lèvre inférieure blanc-jaunâtre, dressée, oblongue, fortement échancrée; feuilles vertes, hérissées, non tomenteuses, obovales ou cunéiformes, incisées, dentées, veinées, reticulées; dents inégales, aiguës, les feuilles inférieures atténuées en pétiole, les supérieures sessiles.

Souche ligneuse à la base, tiges ascendantes, couchées, rameaux hérissés de poils longs, ainsi que toute la plante.

Cette plante appartient au littoral, d'où elle ne s'éloigne pas. Elle abonde à Toulon et à Marseille. Elle a été publiée dans les centuries Billot, sous le n° 3889.

Sideritis tomentosa Pourr. *Mém. acad. Toul., sér.* 1, *vol.* 3, *p.* 328. — *S. Cavanillesi.* Gay. *Coron. Endres., p.* 16. *non* Lag. — *S. Foliis spatulatis obtusè dentatis hirsutis; stipulis quaternis minimis; foliorum formam æmulantis; bractæis ovalis, dentatis, spinosis; verticillis numerosis tomentoso incanis.* Pourr. 1 c.

Fleurs en grappes allongées, interrompues dans toute la longueur, et terminées par un verticille de fleurs globuleux, et puis à la fin par une fleur stérile; verticilles plus petits que dans l'*hirsuta*; bractées petites, simplement dentées, à dents très-courtes, non épineuses, non reticulées en dessous, de couleur cendrée, très hérissées; calices très-velus à dents courtes, égales, subulées, non épineuses; corolles petites, dépassant peu le calice, à lèvre supérieure, blanc rosé, dressée, oblongue, linaire, bilobé; feuilles, blanc grisâtre, ovales elliptiques, non cunéiformes, dentées, très-hérissées, atténuées en pétiole; les supérieures sessiles; souche forte très-ligneuse à la base : tiges nombreuses, étalées, décombantes, très-rameuses, de 2 a 3 décim., hérissées de très-longs poils nombreux, cendrés.

Cette plante est très-commune dans les Corbières, à Narbonne, Mont-Alaric, Carcassonne, Conques, Lastours, etc.

Le *S. tomentosa* Pourr. se ditingue très-bien de l'espèce littorale par sa taille, trois à quatre fois plus grande, ses souches ligneuses; ses tiges ou rameaux très-nombreux, très-tomenteux, étalés par ses feuilles ovales, elliptiques, atténuées en pétioles, à dents courtes, obtuses, tomenteuses, grisâtres en dessus et en dessous, et bosselées comme celles du *Marubium album*; par ses fleurs en verticilles plus arrondis, plus tomenteux, plus espacés; par ses bractées ovales, très-petites, à dents courtes, non épineuses, molles, non réticulées en dessous; par les dents du calice courtes, égales; par la lèvre supérieure de la corolle rosée. Tous ces caractères lui donnent un port particulier.

Le *S. tomentosa Pourr.* ne se trouve pas sur le littoral de la

Méditerrannée, il est plus répandu dans les calcaires des Corbières, de l'Aude et du Gard.

Le *S. Cavanillesi* Lag. que *Gay Coron Endressi* indique à Narbonne doit être rapporté au *S. tomentosa* Pourr., car comme nous l'avons dit, on n'a pu retrouver cette plante aux environs de Narbonne.

Dans ce travail, nous n'avons pas la prétention d'avoir décrit toutes les formes de ce groupe qu'on trouvera dans le Midi et les Pyrénées. Nous avons vu même dans quelques herbiers des échantillons qui ne peuvent pas être rapportés aux espèces que nous venons de signaler, ce qui justifie déjà nos présomptions. Nous avons borné nos recherches aux espèces que nous avons souvent observées vivantes dans leur lieu natal; nous les avons décrites avec la plus grande exactitude, et autant que possible, comparativement pour frapper celui qui voudra déterminer ces plantes avec notre travail.

La méthode que nous avons suivie nous a paru convenablement disposée, aujourd'hui surtout que les botanistes sont de plus en plus divisés sur la notion de l'espèce et ses attributs. Il nous a semblé que quelque fut la manière de voir des botanistes à ce sujet, ils pourraient tirer un bon parti de ces recherches.

Nous ne nous dissimulons pas cependant l'imperfection de notre travail, mais nous avons pensé que tel que nous l'avons écrit et traité il pourra être utile, comme le dit Pourret dans ses lettres, à ceux qui parcourront le même chemin.

SÉANCE PUBLIQUE

TENUE LE 26 MAI 1872.

SÉANCE PUBLIQUE.

DISCOURS

Prononcé par M. VAÏSSE-CIBIEL, Président.

MESSIEURS,

Après deux ans d'interruption nos séances publiques sont reprises. Il est impossible, en constatant cette suspension temporaire de nos solennités académiques de ne pas rappeler les causes qui l'ont provoquée.

Nous venons de traverser une époque qui ne laissait guère place dans les cœurs qu'à des images de deuil. Parler de récompenses et de succès, même dans l'enceinte académique, eût semblé un douloureux anachronisme. Pour aussi impersonnel que soit un corps savant, les préoccupations extérieures ne lui sont pas étrangères au point de le laisser insensible devant le spectacle de la patrie agonisante. Il eût fallu, à cette heure de détresse nationale, un singulier effort d'impassibilité pour se renfermer dans un isolement hautain. Non, disons-le hautement, les sciences et les lettres se sont montrées solidaires de la fortune du pays ; elles ont profondément ressenti ces épreuves sans précédents dans l'histoire et ces châtiments que nos défaillances, quelque grandes qu'elles soient, ne semblaient pas avoir mérités.

En partageant toutes les cruelles émotions de la lutte, les corps académiques n'ont pas suspendu pourtant leurs travaux ordinaires. Nos séances particulières ont suivi leur cours régulier et nos mémoires imprimés en 1871 prouvent qu'elles n'ont pas été complétement stériles ces heures du deuil national.

L'ardeur scientifique ne pouvait pas s'éteindre dans l'âme de ces vaillants chercheurs pour qui le travail est une nécessité quotidienne et dont les incessantes investigations arrachent à la nature des secrets nouveaux. On a continué à lutter dans le domaine de la pensée ; les efforts dirigés vers les besoins que créait une situation extrême, ont pu apporter aux maux du pays un soulagement passager. Plusieurs académies ont siégé courageusement jusque sous le feu de l'ennemi et tandis que les obus sillonnaient de leur sinistre lueur l'atmosphère embrasée de Paris, l'Institut de France — souvenir impérissable pour l'histoire — délibérait sous le dôme que menaçaient l'incendie et le fer.

La science, constatons-le, Messieurs, n'a pas démérité d'elle-même, dans cette crise redoutable ; elle a secouru les blessés, donné le secret de nouveaux engins ; elle a hautement protesté, au nom de l'humanité et de l'intelligence, contre les procédés barbares qui ont réduit en cendres les Bibliothèques et les Musées.

La science n'a pas manqué à ses devoirs, mais encore une fois, elle a rejeté toute idée de joie et de fête, et quand la moitié de la France était foulée par le pied du vainqueur, elle a fermé l'arène des concours et renvoyé les athlètes à des jours moins sombres.

La solennité qui nous rassemble aujourd'hui, Messieurs, marque le retour de cette aube longtemps espérée. Une paix, durement achetée, a rendu à la France la pleine possession de son intelligence en attendant qu'un avenir, que notre sagesse doit préparer, lui rende la pleine possession de son territoire. La jeunesse, que les impérieuses nécessités de la défense avaient conduite dans la carrière inapprise des batailles, est retournée, après un dur noviciat militaire, dans les voies pacifiques de l'étude. L'heure est venue de rouvrir l'arène aux combattants.

Déjà les sociétés voisines nous ont donné l'exemple de cette restauration intellectuelle et, en les imitant, nous contribuerons à réparer les ruines d'un passé que la France peut détester, mais qu'elle ne doit pas oublier, car c'est de la pleine connaissance de nos fautes que peuvent seulement sortir les moyens de notre régénération.

En restreignant la question à notre sphère académique, ne serait-il pas utile de se demander dans cette première entrevue avec un auditoire public quelle responsabilité incombe à l'éducation dans nos récents malheurs, et de se demander aussi quels sont les remèdes les plus efficaces à opposer à un mal trop réel ?

Messieurs, ce qui nous frappe le plus dans les générations contemporaines, c'est le défaut de discipline dans l'éducation intellectuelle et morale. Veuillez bien croire qu'en signalant ce défaut, nous ne regrettons ni ne réclamons le joug uniforme d'une pesante servitude pour l'intelligence humaine. Loin de nous de telles doctrines surannées; mais ce qui nous paraît manquer surtout aux hommes de nos jours dans la conduite de la vie, et qui est indispensable pour en assurer la bonne direction, c'est un principe qui fixe le point de départ et une méthode qui conduise au but. Aux trois derniers siècles, la France, sous des impulsions diverses et pour des buts différents, a connu le salutaire effet d'une direction intellectuelle.

Au seizième siècle, la pensée s'affranchit de l'enveloppe rigide que lui avait imprimée le moyen-âge. L'humanité curieuse et ravie goûte, avec la Renaissance, les merveilles inexplorées de l'antiquité païenne et avec la Réforme les nouveautés séduisantes d'une foi nouvelle. Le désir d'apprendre et le besoin insatiable de savoir furent la note caractéristique de cette époque. On allait à l'harmonie par les efforts divergents de la pensée.

Cette harmonie semble se réaliser au siècle suivant où l'unité politique, définitivement conquise, a son reflet dans les chefs-d'œuvre de la littérature. Si la libre recherche fut le trait dominant du seizième siècle, l'épanouissement de la pensée monarchique et chrétienne rayonne dans le dix-septième. A l'une comme à l'autre de ces périodes n'ont manqué ni les symboles

fixes ni les méthodes arrêtées. Au seizième siècle, les vaillantes et fécondes agitations de la lutte ; au dix-septième, le lien puissant de la discipline morale. Dans l'une comme dans l'autre, les esprits sont guidés par une lumière commune et s'attachent à un but déterminé. Ici l'âme humaine poursuit, à travers les orages, l'œuvre laborieuse de son affranchissement ; là, après la tourmente apaisée, elle goûte un repos passager sous l'abri des croyances spiritualistes.

Le dix-huitième siècle opéra une nouvelle évolution dans cette marche de l'intelligence humaine. La paix, dont la société avait joui sous Louis XIV, n'avait été qu'une trève. Sous l'impulsion de féconds écrivains qui ont tant ajouté à notre patrimoine littéraire, l'esprit français se rejette dans la voie des entreprises hardies et des investigations téméraires. Cette agitation avait eu avec les chefs de la Réforme un stimulant religieux ; avec les éditeurs de l'*Encyclopédie*, elle a un stimulant philosophique. Les plus hardis disciples de Luther et de Mélanchton bornaient leurs rêves à un christianisme épuré ; les philosophes de l'école d'Helvétius et de Diderot dépassent dans leurs visées les formules dogmatiques de toute religion positive et lancent imprudemment l'esprit de leurs adeptes jusqu'au déisme, lorsque même une dernière et fatale audace ne les entraîne pas au-delà de ce terme.

Mais encore, dans ce mouvement quelque peu convulsif et désordonné, l'œil du philosophe discerne un principe et une méthode ; l'on s'éloigne du surnaturel et l'on marche, à travers une alternative d'erreurs et de vérités, vers les définitions précises et simplement humaines des problèmes philosophiques. La lumière ne jaillit pas toujours de ces controverses ; et la raison trop enflée d'elle-même a fait naître dans cette impétueuse course à travers les vieux dogmes moins de lueurs que d'incertitudes. Mais du moins ce que voulut ce siècle, il le fit : siècle de critique et d'élimination, il a préparé aux âges suivants un champ qui attendait la semence et où les nouvelles idées pouvaient germer.

Comment notre temps a-t-il gouverné à son tour ce patrimoine intellectuel que lui léguaient les générations antérieures?

A-t-il été réformateur comme le seizième siècle, chrétien comme le dix-septième, philosophe comme le dix-huitième?

Ici, Messieurs, éclate cette incohérence qui a été un des vices de notre constitution morale et dont nous devions porter la peine dans les épreuves formidables que nous venons de traverser. Notre siècle a été, tour à tour, souvent à la fois, chrétien et philosophe, crédule et sceptique, superstitieux et athée... Toutes les doctrines et toutes les négations se sont heurtées dans un choc tumulteux qui a multiplié les doutes sans rajeunir les croyances. Avec Chateaubriand le renouveau chrétien semble souffler sur la France jusqu'à l'heure où le voltairianisme, encouragé par la résistance même que lui opposait la Restauration, se relève pour tenir en échec son rival momentanément triomphant. Bientôt les écoles socialistes se jettent en travers de ce double courant et viennent augmenter la confusion. Jouffroy, il y a quarante ans, disait déjà :

« Personne n'a de caractère en ce temps-ci, par une très-
» bonne raison : c'est que des deux éléments dont le carac-
» tère se compose, une volonté ferme et des principes arrêtés,
» le second manque et rend le premier inutile. »

Ces paroles n'ont pas malheureusement vieilli.

Avec plus d'autorité dans le fond de la doctrine et plus de puissance dans le caractère des maîtres, le Positivisme vient mêler à son tour sa note dans ce conflit discordant d'opinions. Les sciences naturelles, courageusement engagées dans la voie expérimentale, poursuivent, elles, avec plus de calme et de bonheur, leur mission et agrandissent, par des découvertes dont l'industrie fait d'utiles et constantes applications, le champ des connaissances humaines.

Mais dans ces travaux de la pensée, quelquefois féconds, quelquefois stériles, règne toujours le même antagonisme, entre la raison et la tradition, entre la critique et la foi. L'on marche à l'aventure, tantôt à travers les horizons lumineux, tantôt à travers les ténèbres, et si les progrès matériels résultent des généreux et persistants efforts de la science, le progrès moral ne suit pas une marche parallèle. La richesse s'accroît dans la nation, mais le fonds moral s'appauvrit dans l'individu. Tant de

doctrines ont sollicité les âmes, tant de prétendus symboles ont tenté de les séduire que le doute et l'incertitude ont été le résultat le plus clair de ces multiples prédications.

Vague et flottante, l'âme des contemporains se perd dans des hésitations toujours funestes. Loin de lui fournir une direction précise et de lui assurer une base solide, l'enseignement de ces théories contradictoires lui communique une sorte d'énervement chronique. La maladie du siècle se déclare ; l'indifférence refroidit toute conviction et ôte toute vigueur aux caractères. L'indiscipline se propage dans l'ordre intellectuel en attendant qu'une fatale contagion la transporte dans l'ordre social. Après avoir senti le fond de tous les systèmes et entrevu le vide de toutes les théories, l'individu s'affaisse sur lui-même, et s'abandonne à une sorte de fatalisme contemplatif. On constate bientôt combien ce relâchement des énergies individuelles a prostitué les lettres et a transformé la littérature d'imagination en école d'immoralité ; combien dans l'ordre philosophique cet abandon de soi a donné cours à des paradoxes affligeants ; combien enfin en politique cette abdication de la personne de l'homme et du citoyen a jeté la France désarmée dans de tragiques aventures.

Ce n'est pas tout : il est un autre fléau qui a sévi sur les âmes et les a mal préparées aux épreuves que la destinée nous réservait, c'est l'abus du rire et du persifflage, c'est ce que, après le mal de l'indiscipline, j'appellerai le mal de l'irrévérence. La gravité n'a jamais été sans doute le trait dominant du caractère français et, à tort ou à raison, nous avons longtemps passé pour le peuple le plus spirituel et le plus léger de l'univers. Déjà du temps de Voltaire et de Beaumarchais cette réputation nous était acquise, mais de nos jours ce qui n'était qu'une inclination du goût est devenu un travers de l'esprit, je n'ose pas dire un vice du tempérament français. Le théâtre, aussi bien que la littérature populaire, s'est plu à rabaisser tout ce que l'histoire nous avait appris à entourer d'une admiration classique. On a ri de la sérénité olympienne des Dieux, de la majesté épique des héros, de l'honneur des hommes et de la pudeur des femmes.

Nulle grandeur n'a évité les atteintes du sarcasme ; nulle

figure n'a désarmé les traits de l'ironie. Un dernier scrupule a semblé préserver de ces saillies les objets prochains des croyances contemporaines ; mais l'analogie était si frappante, l'allusion si transparente , que le trait, passant par-dessus la tête de Jupiter et d'Hercule, atteignait trop souvent des figures et des dogmes plus intéressés à nos respects.

Dans l'histoire , des auteurs , pour flatter les goûts blasés de la foule, ont porté le même esprit de parodie et de profanation. La majesté des Etats n'est pas plus respectée que la majesté des Dieux. Les esprits éminents — orgueil de notre siècle — qui ont, par l'étude des documents originaux, renouvelé la critique historique, n'étendent pas malheureusement leur influence jusqu'aux couches populaires. Les conteurs à la mode sont ceux qui dépècent agréablement nos annales en tableaux pittorresques ou galants, où le côté frivole des sujets est complaisamment mis en lumière au détriment des aspects utiles et sérieux. L'imagination de ces auteurs se donne carrière pour amuser et non pour instruire leurs lecteurs, et si l'on veut désapprendre l'histoire, c'est à ceux qui se donnent gratuitement le mandat d'en vulgariser les tableaux que l'on peut s'adresser.

Que doit-on attendre de l'éducation morale d'un peuple qui à la règle substitue ainsi la fantaisie, qui aux saines croyances préfère un scepticisme frondeur, qui aux appels de la conscience oppose un perpétuel éclat de rire?

Les événements ont répondu d'une façon terrible à cette question. Ils ont prouvé qu'un peuple, abandonné aux faciles joies et aux entraînements d'une vie frivole , reste surpris et hésitant quand sonne l'heure de l'adversité. La voix du devoir n'est pas éteinte assurément chez tous. Loin de nous la pensée d'assombrir le tableau au-delà de la vérité. On a peut-être par calcul , jadis, flatté le pays, il ne faudrait pas aujourd'hui tomber dans l'excès contraire. Il serait injuste de méconnaître l'effort énergique qu'a déterminé chez un grand nombre le cri suprême de la patrie en détresse. L'histoire dira tout ce qui, dans cette partie inégale et désespérée, a été fait pour sauver l'honneur du naufrage, mais elle doit dire aussi ce qui a manqué pour assurer la délivrance ; elle doit dire encore ce qu'il en coûte à un peuple

de s'oublier dans les molles jouissances du matérialisme et ce qu'il faut faire pour conjurer, par une réforme individuelle et collective, les retours de telles catastrophes.

Dans un tel état ce serait une faute de tout attendre des lois. Le caractère français n'est que trop enclin à se reposer sur le pouvoir du soin de tout faire et de tout réparer. La reconstruction nationale doit être prise au pied de l'œuvre et doit commencer par la réforme de l'individu. Pour ce but, nul moyen n'est plus efficace que l'instruction et l'instruction à tous les degrés. Nous ne sommes pas un corps politique, et notre opinion, en cette matière, ne saurait avoir qu'une portée consultative. Mais une corporation savante déserterait son drapeau si, en présence d'une crise nationale si aiguë, elle ne proclamait à nouveau l'excellence du remède. Vaincus par un peuple qui, tandis que nous nous oubliions dans une folle confiance en une supériorité chimérique, gagnait chaque jour du terrain sur nous, notre premier devoir est de reprendre le niveau perdu et de mériter les réparations de l'avenir par ce que j'appellerai la veillée d'armes intellectuelle.

L'instruction primaire universelle est admise aujourd'hui par tous, hommes d'Etat ou moralistes, comme le premier et nécessaire échelon de notre relèvement. Quelques-uns la veulent avec le caractère d'une obligation publique dont l'infraction doit entraîner une sanction légale ; d'autres, respectueux jusqu'à l'excès peut-être envers la puissance domestique, la signalent simplement comme un devoir moral. Mais tous, frappés d'une commune évidence, la demandent au suffrage du législateur et l'imposent à la conscience du citoyen. Il y a là un cri public qui défie toute contradiction et devant lequel doivent se rendre les intérêts mesquins aussi bien que les résistances surannées.

Ce n'est pas avec une moins vive insistance que l'opinion réclame une plus large diffusion de l'enseignement supérieur. Si dans un pays de suffrage universel l'exercice de la souveraineté exige chez le souverain la condition de savoir lire et écrire, l'accroissement des lumières dans toute l'Europe demande qu'un peuple, pour ne pas décheoir de son rang, ait une

aristocratie de lettrés et de savants qui tienne la tête du mouvement intellectuel et qui fournisse des maîtres aux générations nouvelles. L'Université de France a son livre d'or où se lisent les noms les plus glorieux de la littérature des sciences, et ce serait nier le plus clair de notre patrimoine national que de méconnaître la part immense qu'a eue dans notre suprématie longtemps incontestée, cette pépinière de maîtres incomparables. Aussi, sur ce terrain, est-il plutôt besoin d'améliorer et d'agrandir le fonds existant que de reconstruire à nouveau. Au lieu d'une seule université, notre esprit rêverait plusieurs universités, c'est-à-dire des groupes enseignants plus nombreux, mieux fournis de bibliothèques, de collections, et répartis avec tous les appareils et tous les moyens d'instruction sur divers points du territoire. La décentralisation dont on a tenté de récentes applications à d'autres matières, trouverait ici l'occasion d'exercer de salutaires effets; un tel accroissement de centres d'instruction ne nuirait en rien au foyer principal de l'intelligence française, je veux dire à Paris, que son rôle historique, autant que les nécessités politiques, prédestinent à demeurer la capitale de la France. L'esprit provincial, qu'il faut distinguer du provincialisme, se fortifierait auprès de ces universités rajeunies et avec lui renaîtrait peut-être le goût des fortes études que favorise le calme de la vie en province. L'Allemagne, l'Angleterre, l'Italie nous prouvent que ces puissantes agrégations intellectuelles ne menacent en rien l'unité politique d'un pays et que la décentralisation de l'enseignement national ne sert qu'à fortifier l'enseignement de la nation.

Dans cet ordre d'idées nos Académies peuvent avoir, elles aussi, un rôle efficace pour propager le goût des saines études et ramener dans les esprits cette discipline et ces principes arrêtés dont nous regrettons l'absence. Elles sont désignées d'avance pour servir de satellites aux groupes officiels des Facultés et pour appeller aux concours les volontaires du travail. Déjà la valeur morale qui s'attache à nos récompenses attire dans l'arène des combattants que les agitations douloureuses de l'année dernière n'ont pas découragé. Un redoublement d'activité pourrait naître d'une forte constitution universitaire des provinces.

Ce ne sont certes pas les maîtres dévoués qui manquent, et quand les largesses de l'Etat ou l'initiative individuelle — comme cela se voit en d'autres pays — auront muni de locaux spacieux, de collections complètes et de tout l'outillage scientifique, de centres intellectuels dont notre pensée poursuit en ce moment la restauration, nous serons bien près, en ce qui nous concerne, de rendre à l'Univesité de Toulouse son lustre séculaire.

Tout n'est pas dit, Messieurs, sur un sujet aussi grave. Quand nous avons signalé l'indiscipline et l'irrévérence comme deux des causes les plus actives parmi celles qui ont contribué à l'affaissement de notre pays, nous n'avons pas eu la prétention d'énumérer dans un cadre si borné tous les remèdes qu'on doit opposer à ces éléments de dissolution. La politique et la religion ont des secrets qui ont une efficacité incontestable, mais dont l'étude échappe à notre compétence académique. Sur ce point notre sentiment se résumera en deux mots qui suffisent à des auditeurs éclairés : et nous inspirant d'un souvenir de Franklin, nous dirons : « Bienheureux les peuples qui croient à Dieu et à la Liberté. »

Quand la France revenue de ses admirations béates pour les coups de force et de ses inclinations dépravées pour les doctrines matérialistes, comprendra que le meilleur régime privé et public, que le meilleur gouvernement de l'homme et de l'Etat est simplement celui que conseille la conscience, et que tout droit est nécessairement le corrélatif d'un devoir, alors de meilleurs jours luiront et nos discours, au lieu de revêtir une teinte de mélancolie peu confiante, pourront glorieusement entonner le chant de la résurrection nationale.

En attendant ce jour, qu'il ne faut pas désespérer de voir se lever, si tous les hommes justes s'unissent dans un désir commun de régénération, profitons des exemples que nous laissent ceux de nos confrères que l'appel souverain a ramenés avant nous dans les régions de la vie surnaturelle.

Deux vides, Messieurs, se sont faits dans nos rangs depuis notre dernière séance publique, deux fois la mort a frappé sur des confrères auxquels votre confiance avait décerné les fonctions de trésorier perpétuel.

Le premier, M. le docteur Auguste Larrey, a été trop dignement loué au bord de la tombe, et dans cette enceinte même, pour qu'il soit nécessaire de rappeler longuement des mérites présents à la mémoire de tous et attestés par une longue et laborieuse vie. Héritier d'un nom illustre, dont il garda toujours un soin pieux, le docteur Larrey s'était fait une seconde famille de notre famille académique. Il veillait avec le zèle et la conscience d'un administrateur éclairé sur les intérêts de la Compagnie, et lui consacrait sans compter les loisirs d'une vieillesse active et honorée. Il voulut, avant sa mort, nous laisser un témoignage durable de sa libéralité et nous légua cette bibliothèque qui perpétuera avec le souvenir du bienfait la trace des longs et dévoués services de ce regretté confrère.

Lorsqu'il fallut, après le décès de M. Larrey, pourvoir à des fonctions qui réclament surtout des habitudes d'ordre et d'exactitude, l'Académie ne pouvait porter son choix sur un membre plus capable que M. Astre d'en comprendre les délicatesses et d'en accepter les responsabilités. C'était, en effet, un homme de devoir avant tout, fidèle à ses amis et à ses obligations de conscience. Toulousain d'origine, il avait tous les souvenirs et toutes les traditions de ce vieux Parlement, où ses ascendants avaient collaboré à l'œuvre de justice, qu'il aimait d'un amour filial et auquel il a consacré le meilleur de ses veilles. Il ne lui manqua peut-être que la confiance en lui-même pour entreprendre l'histoire de cette puissante corporation. N'exécutant pas l'œuvre, sa modestie se résigna à en tracer le plan, à en étudier certains aspects, à en scruter les origines. Sa dernière lecture, à cette place, vous vous en souvenez, Messieurs, traitait de l'histoire du Parlement du Languedoc avant son établissement fixe à Toulouse.

Dévoué à sa ville natale, qu'il ne quitta jamais, il la servit avec dévouement durant une période troublée et quand il jugea dans son âme et conscience que son concours était désormais inutile au salut de la chose publique, il sut accepter sa retraite avec une dignité qui lui attira le respect de ses adversaires.

Cette retraite ne fut pas pour lui un loisir; nul homme ne se soumit plus rigoureusement à la loi du travail. Quoiqu'il n'exer-

çat plus au palais, le cabinet de l'homme d'affaires s'ouvrait encore à des clients affidés qui vous diraient quel guide discret, intègre et prudent ils ont perdu dans M. Astre. Enfin si nous voulions pénétrer plus avant dans cette vie austère et voilée, nous y trouverions des exemples de sacrifice qui commandent d'autant plus l'admiration qu'ils essaient davantage de s'y dérober.

En perdant cet honnête homme et ce dévoué confrère, l'Académie a senti la grandeur de son deuil; elle en eût témoigné publiquement sur sa tombe si, par un dernier témoignage de modestie, le défunt n'en avait décliné d'avance l'expression. En attendant que, suivant nos traditions, l'éloge de M. Astre soit prononcé dans cette enceinte, puisse ce faible témoignage attester qu'elle sera à jamais honorée parmi nous la mémoire des confrères qui, à un goût éclairé pour les lettres, surent joindre, comme M. Astre, la droiture du caractère et l'exemple d'une vie sans reproche.

RAPPORT

SUR LE CONCOURS DE L'ANNÉE;

Par M. ROSCHACH.

En mettant des sujets d'étude au concours, les Sociétés provinciales ne prétendent pas favoriser l'éclosion de produits académiques dans la vieille acception du mot, mais bien inspirer aux travailleurs la pensée d'investigations originales, praticables dans le milieu où ils se trouvent et suffisamment limitées pour qu'il soit possible d'en espérer des résultats positifs.

Sans dédaigner l'élégance de la forme qui est toujours, avec la clarté, un puissant auxiliaire de la science, elles s'attachent moins à obtenir des pièces de littérature châtiée qu'à faire découvrir des notions nouvelles; et contribuent ainsi à ce grand mouvement d'exploration historique dont notre époque peut revendiquer l'honneur.

Cette préoccupation de susciter des tentatives utiles et précises vous a dicté le choix du sujet : En désignant aux chercheurs, comme une mine intéressante et à peu près vierge, les souvenirs laissés par l'Ordre du Temple dans le pays que nous habitons, vous songiez à combler une importante lacune de notre histoire.

La milice du Temple a possédé plusieurs établissements dans nos contrées ; nombre de ses titres domaniaux existent encore et diverses localités en ont conservé la mémoire. Mais jusqu'à

ce jour, il n'en avait point été fait d'histoire positive. A part quelques monographies isolées et quelques mentions éparses dans des publications de valeur et de notoriété inégales, l'érudition ne s'était pas départie d'une réserve obstinée.

Si l'expérience du passé ne nous interdisait pas jusqu'aux apparences de la vanterie, nous aurions le droit de nous plaindre qu'un seul concurrent soit venu répondre à notre appel. Une étude aussi attrayante, aussi neuve, méritait d'exciter quelque émulation. Mais enfin nous avons reçu un mémoire et en l'examinant avec l'attention et la sympathie que réclament les initiatives solitaires, nous avons bientôt reconnu que l'invitation de l'Académie n'ajouterait pas cette fois une déception nouvelle décourageante série de nos mécomptes.

Le travail qui nous a été soumis est un mémoire manuscrit de 124 pages portant pour épigraphe cette phrase de Michelet. « La grande affaire du moyen âge fut la guerre sainte, la croi-» sade; l'idéal de la croisade semblait réalisé dans l'Ordre du » à la Temple. »

Ce mémoire, riche de faits nouveaux, témoigne d'une exploration très-attentive des archives du Temple de Toulouse, passées après la ruine de l'ordre, aux mains des Hospitaliers et conservées aujourd'hui dans le dépôt départemental de la Haute-Garonne. Seules, les personnes qui se sont familiarisées avec les rudes besognes de l'érudition militante comprendront ce qu'il a fallu d'efforts et de persistance pour dégager du fouillis de chartes et de documents accumulés dans les archives hospitalières, les linéaments de la petite composition historique présentée à vos suffrages.

Dans son préambule, l'écrivain signale avec raison le peu d'informations qui ont été recueillies sur l'état des Templiers pendant leur puissance, l'attention publique s'étant à peu près exclusivement concentrée sur la grande et terrible scène finale qui emporta la milice de Salomon.

Les Bénédictins, auteurs de l'histoire générale de Languedoc, ont désigné le Temple de la Nougarède comme le premier établissement de l'ordre dans nos contrées. Le nouvel investigateur fait justice de cette méprise en prouvant que dès 1134,

c'est-à-dire quatorze ans à peine après la fondation d'Hugues de Payens, les Templiers reçurent de l'Evêque et du chapitre cathédral de Toulouse la chapellenie de Laramet et la dîme des terres situées entre le Touch et l'Aussonnelle.

Il ne peut déterminer précisément la date du premier établissement des Templiers à Toulouse, la charte de fondation ayant disparu de leurs archives; mais il montre que cette fondation n'a pu être postérieure à l'année 1135.

La destruction du Temple de Toulouse par un incendie, probablement lorsque Simon de Montfort mit le feu à la ville, la reconstruction d'un nouvel édifice dont l'existence est constatée en 1297, les relations des Templiers avec les grands seigneurs voisins et particulièrement les violences commises sur leurs terres par les seigneurs de l'Ile-Jourdain, la fondation de la Bastide de Marestaing, la condamnation capitale prononcée par les consuls de cette petite place contre deux personnages coupables d'avoir tramé une conspiration pour livrer leur seigneur aux Anglais, l'internement à Toulouse, après la grande catastrophe, d'une partie des Chevaliers du Temple qui s'y trouvaient encore en 1314, suivant les comptes de Bernard de Gironde, trésorier des Hospitaliers, des détails nouveaux sur les conséquences de la confiscation, jettent un intérêt très-vif et très-soutenu sur le premier chapitre, consacré à la maison du Temple de Toulouse et à ses dépendances : Laramet, Larmont, Marestaing, l'Ile-Jourdain et Fontenilles.

Viennent ensuite, étudiés avec le même scrupule, l'histoire du Temple de Montsaunès et de ses annexes : Figarol, Ausseing, Cadeilhan, Saint-Gaudens; celle du temple de la Ville-Dieu, héritier temporaire de la maîtrise de Toulouse à la suite de l'incendie, et celle de la Bastide qui conserve encore le nom de l'ordre.

Les commanderies de la Nougarède, Vaour, Montricoux, Boudrac, remplissent les dernières pages. Au milieu du dépouillement des matériaux qu'il a compulsés, l'auteur a recueilli les éléments de séries chronologiques importantes : Maîtres du temple de Toulouse, depuis la fondation jusqu'à l'époque où la province toulousaine se fondit dans la grande maîtrise de

Provence, précepteurs ou titulaires des diverses commanderies défilent en bon ordre, arrachés à leur sommeil par une pieuse évocation.

Un précieux appendice ajoute à la valeur de l'ouvrage. Non content des ressources qu'il a tirées de son exploitation personnelle, l'auteur a eu la générosité de communiquer libéralement à ses confrères en histoire la plus belle part de sa moisson. Dix-sept titres importants, dont un seul avait été déjà publié, seront accueillis par tous les esprits studieux avec la faveur que méritent ces largesses.

Ce sont les actes de fondation des temples de Laramet (1134), de Toulouse (fragment sans date), de la Nougarède (1136), de Vaour (1143), les donations de Laramet, de Fontenilles et de Montricoux, les coutumes de Labastide du Temple, de Maraistaing, de Montsaunès, de Cadeilhan, la réception d'un comte de Comminges dans l'ordre du Temple et un curieux inventaire du mobilier de l'Eglise et de la maison de Toulouse en 1313.

L'analyse sommaire de 63 titres que l'auteur a distingués dans les archives du grand prieuré de Toulouse, mais dont il n'a pas cru devoir faire usage, termine cette œuvre d'érudition.

L'écrivain a-t-il réussi à s'affranchir de l'espèce d'obsession qu'exerce inévitablement sur l'esprit la découverte d'un si grand nombre de matériaux? Nous ne doutons pas qu'il n'ait lui-même conscience du contraire. Des facultés synthétiques mieux exercées auraient peut-être mis en lumière avec plus d'éclat les résultats d'une fouille aussi laborieuse. L'auteur se pique d'une sobriété trop discrète et presque timide; mais sa timidité même n'est qu'une garantie de sa parfaite probité scientifique et nous n'avons guère le courage de nous en plaindre, trop habitués que nous sommes, dans nos concours, à voir la pénurie du fond se déguiser à peine sous des ornements empruntés.

En définitive, le mémoire présenté apporte aux études historiques un ensemble de notions nouvelles, précises, dont quelques-unes d'un grand intérêt. Il désigne à des investigations plus approfondies et jette, pour ainsi dire, dans le domaine public un grand nombre de textes riches en informations de

tout genre sur les conditions de la propriété, sur les institutions communales, sur l'exercice de la justice. Il témoigne d'une aptitude sérieuse aux labeurs de l'érudition. Sans le considérer comme le dernier mot de la question mise au concours, l'Académie l'a jugé digne du prix de l'année, persuadée que cet honorable encouragement, montrant à l'auteur comme nous faisons cas de ses travaux, lui imposera pour ainsi dire l'obligation de les poursuivre et de mener à bien une tâche heureusement commencée.

L'auteur du mémoire portant pour épigraphe : « La grande » affaire du moyen-âge fut la guerre sainte, la Croisade, » l'idéal de la Croisade semblait réalisé dans l'ordre du Temple » Michelet (hist. de France), est M. Antoine du Bourg, de » Toulouse. »

RAPPORT

DE LA COMMISSION DES MÉDAILLES D'ENCOURAGEMENT

(CLASSE DES SCIENCES)

Par M. LAVOCAT.

Messieurs,

Chaque année, à pareille époque, l'Académie décerne des récompenses à ceux qui lui ont adressé des preuves estimables d'un esprit laborieux ou ingénieux. Elle est heureuse lorsque les concurrents se font remarquer à la fois par leur nombre et par un incontestable mérite. Elle peut alors remplir largement la noble mission d'un corps savant qui s'applique à encourager toutes les recherches et à récompenser les découvertes utiles ou les trouvailles dignes d'intérêt.

C'est là, nous le croyons, un des meilleurs moyens d'entretenir autour de nous le goût du travail et de raviver cette flamme plus que jamais salutaire.

La section des sciences a eu, cette année, à porter son jugement sur des travaux peu nombreux, il est vrai, mais en général d'une importance réelle qui prouve des efforts soutenus et consciencieux.

Dans le Rapport que j'ai l'honneur de vous présenter, je vais rapidement faire connaître les travaux qui nous ont été adressés, l'appréciation émise sur chacun d'eux par les commissaires spéciaux, et les récompenses accordées par l'Académie.

Voyons d'abord les pièces paléontologiques envoyées au Con-

cours. Dans cet exposé, nous reproduirons aussi exactement que possible l'appréciation très-compétente, en pareille matière, de notre collègue M. le docteur Noulet, rapporteur spécial. Nous devons dire aussi que les pièces fossiles, dont nous allons parler, ont été généreusement offertes par les concurrents au Musée d'histoire naturelle de notre ville, où elles sont déposées.

La première communication nous a été adressée par M. l'abbé Dasque, curé de Cabanac, dans le canton de Cadours (Haute-Garonne).

Voici les renseignements que nous possédons à ce sujet : En février 1870, ayant appris qu'en creusant un puits dans sa paroisse, on avait rencontré des ossements fossiles, M. l'abbé Dasque se rendit à l'endroit désigné et n'hésita pas à descendre à 12 ou 13 mètres de profondeur. Là, sur un lit d'argile, il recueillit deux couronnes de dents molaires du *Mastodonte angustidens*, ainsi que des fragments de molaires et de défenses du même animal. Il trouva aussi des débris incomplets de tortues, et notamment des plaques de *Trionyx*.

Il faut remarquer, Messieurs, que le plateau de Cabanac, assez élevé, est situé au N.-O. de la Haute-Garonne, à la limite extrême, vers le département du Gers, c'est-à-dire en plein miocène.

Comme on pouvait le présumer, les fragments osseux dont il est question ont été reconnus caractéristiques de ce terrain, et se rattachent évidemment à la faune des couches les plus supérieures de la formation miocène sous-pyrénéenne.

Mais, d'après l'avis de M. Noulet, on n'a pas encore signalé la présence du *Mastodonte à dents étroites* dans cette partie de la Haute-Garonne.

Par conséquent, la découverte de M. l'abbé Dasque nous fait connaître un gisement nouveau et intéressant au point de vue des études paléontologiques dans notre département.

L'Académie, accueillant ces conclusions, décerne, comme récompense et encouragement, à M. l'abbé Dasque, une médaille de bronze.

— Une autre pièce paléontologique a été envoyée par M. le

docteur Séverin Caussé, d'Albi. C'est un beau fragment de défense de l'Eléphant Mammouth (*Elephas primigenius*, Blumenbach).

Il importe de préciser le lieu et les circonstances de la découverte. Dans une note explicative de M. Caussé, nous prenons les indications suivantes : En novembre 1838, le débris fossile fut trouvé par des ouvriers au lieu dit Cornebouc, dans la commune de Les Rivières, arrondissement et canton de Gaillac (Tarn).

Le champ où fut rencontré cet ossement est éloigné de 15 à 16 mètres du Tarn et situé à 12 mètres au-dessus du lit de la rivière. La défense de Mammouth reposait sur le tuf tertiaire, derrière un rocher calcaire; elle était recouverte par $4^{m}50$ de terre ou de gravier, ce qui place son gisement précis à $7^{m}50$ au-dessus du thalweg de la vallée.

D'après M. le docteur Noulet, on doit observer que dans la vallée du Tarn, comme dans celles de la Garonne et de l'Ariége, les restes du Mammouth n'ont encore été rencontrés qu'à une faible élévation au-dessus du lit actuel de ces cours d'eau et de leurs affluents. C'est précisément cette zone qui, dans le bassin sous-pyrénéen, revient à l'horizon improprement nommé *Diluvium* et qu'il conviendrait mieux d'appeler *zone de l'âge du Mammouth*, d'après le nom de l'animal éteint dont les débris s'y rencontrent les plus fréquents.

Il y a déjà longtemps, des dents molaires et un fémur d'éléphant ont été retirés des graviers de la plaine de Gaillac et décrits par M. Gleyses dans le tome 1er des Mémoires de notre ancienne Académie des sciences.

Quant à la pièce même dont nous parlons aujourd'hui, nous devons rappeler qu'en 1851, grâce à l'obligeance de M. Caussé, ce tronçon de défense a été examiné par M. Noulet, et fut l'obje d'un travail communiqué à l'Académie et inséré dans ses Mémoires de la même année.

En considération de ce que l'étude des terrains de l'époque quaternaire est encore peu avancée, et que tout ce qui peut l'éclairer de quelque lumière doit être accueilli comme digne

d'intérêt, l'Académie accorde à M. le docteur Caussé, à titre de récompense, une médaille de bronze.

Après les trouvailles paléontologiques, nous avons, Messieurs, à vous faire connaître les inventions utiles qui ont été soumises au jugement de l'Académie. Elles ont été examinées par une Commission, dont notre savant collègue, M. Filhol, fut le rapporteur spécial.

Occupons-nous d'abord d'un *Appareil destiné à l'éclairage et au chauffage*, qui a été présenté par M. Gravelle, de Toulouse, avec un Mémoire explicatif.

L'appareil produit et utilise un gaz bien différent de celui qui est généralement employé dans les grandes villes. C'est de l'air qui se charge de pétrole ou mieux de benzine, en traversant des boites disposées de manière à ce que le liquide carburateur présente le plus de surface possible à l'air qui le traverse.

L'emploi de l'air carburé pour l'éclairage n'est pas nouveau. Depuis longtemps, des brevets ont été pris pour cette invention ; M. Gravelle ne l'ignore pas et, d'après son estimation, il n'a que le mérite d'avoir imaginé un appareil moins coûteux que les autres, facile à manier et peu exposé à se déranger.

Cet appareil se compose de quatre parties : un moteur, un ventilateur, un régulateur et un carburateur.

Le *moteur* est un mouvement d'horlogerie sollicité par un poids.

Le *ventilateur*, par l'ensemble de ses parties, rappelle les compteurs à gaz.

Le *régulateur* est une caisse rectangulaire, divisée par une cloison verticale en deux compartiments communiquant, l'un avec l'air du ventilateur, e l'autre avec l'air extérieur. La caisse étant à moitié remplie d'eau, l'air comprimé refoule une partie du liquide du premier compartiment dans le second, et amoindrit ou même fait disparaître les oscillations qu'éprouverait la flamme, si l'air arrivait directement.

Enfin, le *carburateur* se compose d'une série de boites divisées en nombreux compartiments par des cloisons verticales. L'air passe successivement dans ces boites superposées, au

nombre de quatre : d'abord dans celles où se trouvent les liquides les moins volatils, ensuite dans celles où sont des liquides carburateurs déjà dépouillés de leurs parties essentielles.

Cette disposition a pour effet de réduire à un très-faible volume le résidu qui doit être éliminé de l'appareil. M. Gravelle affirme même qu'il parvient à utiliser les liquides carburateurs sans laisser de résidu.

L'appareil de M. Gravelle est bien établi ; sa marche est régulière ; il donne un gaz qui brûle sans secousses et dont la flamme est très-éclairante.

Il eût été intéressant de déterminer par une série d'expériences le prix de l'unité de lumière produit par cet appareil, comparativement au gaz de la houille. La Commission n'a pas pu se livrer à ces longues recherches ; mais elle a reconnu que l'appareil de M. Gravelle est ingénieusement construit, et remarquable surtout par les dispositions données au régulateur et au carburateur.

D'après ces conclusions, l'Académie accorde, à titre de récompense, à M. Gravelle, une médaille d'argent de première classe.

— Une invention non moins utile a été présentée à l'Académie par M. Geofroy Gomez, de Toulouse, sous le titre d'*Appareil destiné à clarifier et à désinfecter les liquides.*

Si le but général de cet appareil est de rendre potables les liquides les plus infectés, son application la plus usuelle est évidemment de servir à purifier l'eau fournie par les fontaines de notre ville.

Ce filtre, comme la plupart de ceux que l'on connaît, est formé essentiellement de couches successives de sable et de charbon végétal ; mais il se distingue par une construction fort ingénieuse. Il consiste en un cylindre de tôle étamée, dont l'intérieur est divisé, par des diaphragmes transverses, en deux principaux compartiments, l'un supérieur, l'autre inférieur, tous deux renfermant les couches filtrantes.

L'eau qui a traversé le compartiment supérieur descend par un tube au fond de l'appareil et remonte, à travers le com-

partiment inférieur, jusque vers le milieu du cylindre, dans un réservoir muni d'un robinet d'écoulement.

Le fait important est donc qu'il y a deux filtrations, l'une de haut en bas, et l'autre de bas en haut. La seconde est la plus efficace, non-seulement parce qu'elle est ascendante, mais aussi parce que les couches filtrantes sont ici plus nombreuses. Là aussi se trouve un lit de charbon concassé, résidu des cornues à gaz.

Une autre disposition très-heureuse, dans l'appareil de M. Gomez, est celle qui permet facilement le nettoyage ou le renouvellement des couches filtrantes, quand cela est devenu nécessaire. Ce résultat essentiel est obtenu par un mécanisme très-simple : la partie inférieure du cylindre se démonte rapidement et se replace de même, dès que les matières déposées au fond de l'appareil ont été évacuées, ou que les couches de sable et de charbon ont été renouvelées.

Les expériences qui ont été faites devant la Commission d'examen ont montré que cet appareil atteignait bien le but pour lequel il a été construit. Un seul point est resté très-douteux : c'est l'efficacité des courants électriques établis entre l'enveloppe métallique et le charbon supplémentaire précédemment indiqué. Sur la demande de l'inventeur, cette question ayant été écartée, l'appréciation a dû s'appliquer exclusivement à l'appareil que nous venons de faire connaître et aux résultats obtenus.

D'après ce qui précède, l'appareil présenté par M. Gomez est bien conçu et disposé d'une manière fort ingénieuse. C'est un bon filtre, ayant une grande puissance de désinfection. Il peut facilement purifier l'eau de nos fontaines, c'est-à-dire lui enlever l'odeur et le goût désagréables dont elle est viciée depuis quelque temps. C'est là un important service rendu à l'hygiène de la population.

Pour ces motifs, l'Académie décerne, comme récompense, à M. Gomez, une médaille d'argent de première classe.

Nous avons encore, Messieurs, à vous parler des travaux qui se rattachent aux sciences naturelles et médicales.

L'Académie a reçu de M. le docteur Rascol les *Bulletins mensuels des maladies qui ont régné pendant l'année* 1869-70, dans le canton de Murat (Tarn) (1).

Ce travail manuscrit, formé de quatre fascicules, est la suite des observations que l'auteur a entreprises depuis 1864, et qu'il nous a successivement communiquées. C'est un journal pathologique, où M. Rascol note chaque jour les diverses maladies qu'il a eu occasion d'observer dans le canton de Murat. Mais l'auteur ne se borne pas à rassembler une série d'observations succinctes; il met en œuvre les matériaux recueillis pour apprécier, au point de vue médical et météorologique, l'année dont il vient rendre compte.

Dans cette étude, il cherche à faire ressortir les caractères propres aux maladies saisonnières, en les comparant aux variations atmosphériques correspondantes, et il s'applique à dessiner la physionomie de la constitution médicale stationnaire, d'après les observations qu'il poursuit depuis plusieurs années.

Sauf quelques points qui laissent à désirer sous le double rapport du diagnostic et du traitement, le travail de M. Rascol est surtout intéressant au point de vue de la constitution médicale, qui est généralement déterminée avec beaucoup de soin.

Partageant les idées de nombreux et célèbres médecins, sur la doctrine traditionnelle des constitutions épidémiques, l'auteur la considère justement comme un guide indispensable dans la pratique de la médecine.

M. Rascol dresse ensuite un tableau météorologique destiné à comparer l'état sanitaire, dans chaque année, avec la fréquence et l'étendue des vicissitudes atmosphériques.

Il termine son travail par une statistique des naissances dans le canton de Murat, des décès, classés selon les âges, et de leurs causes. On remarque dans ce relevé que le nombre des naissances l'emporte sensiblement sur le nombre des décès, à l'inverse de ce qui est ordinairement dans les grandes villes; et cette observation conduit naturellement à un triste parallèle,

(1) M. le docteur Basset, rapporteur spécial.

sous le rapport de la santé et de la longévité, entre les populations rurales et les classes ouvrières des cités industrielles.

Le travail de M. Rascol nous a paru digne d'éloges. Il est un exemple très-honorable, donné par un médecin de campagne qui, malgré les fatigues de sa profession, consacre depuis plusieurs années ses rares moments de loisir aux progrès de la science.

En outre, il y a tout intérêt à bien accueillir les travaux de statistique locale, si utiles à la médecine et que depuis longtemps l'Angleterre a parfaitement organisés. A ce point de vue, nous devons, autant que possible, encourager l'initiative privée, qui vient suppléer à l'action administrative, encore imparfaite dans notre pays.

Enfin, M. le docteur Rascol est un de nos Correspondants depuis 1861 ; il a déjà obtenu diverses récompenses dans nos concours, et l'Académie lui accorde aujourd'hui une médaille d'argent de première classe.

Enfin, Messieurs, nous avons à vous rendre compte d'un *Traité d'anatomie comparée des animaux domestiques*, 2e édition. Les auteurs sont MM. Chauveau et Arloing tous deux professeurs, l'un à l'École Vétérinaire de Lyon, et l'autre à celle de Toulouse (1).

La première édition a été publiée, il y a une quinzaine d'années, par M. Chauveau. Mais, lorsqu'il dût entreprendre le long travail d'une nouvelle publication, ce physiologiste distingué, se trouvant trop occupé par ses recherches expérimentales, s'adjoignit M. Arloing, qui a donné tous ses soins à l'œuvre de son ancien professeur, pour la renouveler et la mettre au courant du progrès scientifique.

Par conséquent, le livre qui a été soumis au jugement de l'Académie, est primitivement l'œuvre de M. Chauveau, et se recommande aussi par les nombreuses et importantes améliorations qu'il doit au concours de M. Arloing.

Ce nouveau Traité d'anatomie ne peut pas être, ici, analysé

(1) M. Lavocat, rapporteur spécial.

dans ses détails, et nous devons nous borner à une appréciation aussi générale que possible.

Le but essentiel de l'ouvrage est de faire connaître l'organisation des animaux domestiques, comparée à celle de l'homme.

Son cadre comprend successivement l'étude méthodique des os, des articulations et des muscles; puis celle des appareils digestif, respiratoire et urinaire. Viennent ensuite le cœur et les vaisseaux, les centres nerveux, les nerfs et les organes des sens. Dans une dernière section, se rangent les appareils de reproduction, puis l'ovologie, l'embryogénie et enfin le fœtus, ainsi que ses annexes.

La description comparative de tous ces appareils et de leurs organes, chez l'homme, les mammifères et les oiseaux domestiques, exigeait certainement des recherches complexes et multipliées, des travaux consciencieux et persévérants.

Tous ces détails sont écrits dans un millier de pages, en un style simple et rapide, dont la concision n'exclut pas l'exactitude et la clarté.

L'étude de chaque appareil est précédée de considérations générales, où se trouve très-nettement exposée la texture microscopique des organes, d'après les découvertes les plus récentes de l'histologie et d'après celles des auteurs de l'ouvrage.

En outre, cè qui ajoute beaucoup à la valeur d'un livre d'anatomie, c'est le développement considérable qui a été donné aux figures intercalées dans le texte. Elles sont au nombre de 368 Les unes représentent l'organisation microscopique des tissus ; les autres sont destinées à la partie descriptive et montrent, dans leurs détails comparatifs, les organes de l'homme, ceux des mammifères et des oiseaux domestiques. (Voir les notes A et B.)

Ces nombreux dessins, généralement faits d'après nature et bien exécutés, contribuent d'une manière fort heureuse à l'intelligence des détails, à la facilité des comparaisons et, en définitive, à l'utilité pratique de l'ouvrage.

Il est un autre point de vue d'une haute importance dans un traité d'anatomie comparée : c'est celui des principes qui ont servi de guide dans les voies difficiles de la comparaison. Sous

ce rapport, nous aimons à constater que les auteurs sont partisans de la doctrine des analogies. Dans la plupart des cas, ils les observent et les appliquent très-judicieusement. Mais, en d'autres points, elle leur échappe et ils la perdent de vue : de là certaines erreurs de détermination, certaines interprétations inexactes ou, du moins, contestables.

Ce sont des imperfections dont la cause remonte à l'école trop absolue des différences ; école fort affaiblie sans doute, mais laissant encore des traces dans les esprits qu'elle a longtemps égarés.

Il faut reconnaître aussi qu'en anatomie philosophique, les lois, bien que faciles à comprendre, sont généralement d'une application remplie de difficultés. Pour démontrer, par les analogies, l'unité de composition, il faut de longues et patientes recherches, après lesquelles on se trompe souvent, et tout est à recommencer.

Mais, hâtons-nous de le dire, les faits essentiels ont été bien saisis par MM. Chauveau et Arloing. Ils ont reconnu et adopté les vrais principes, par exemple, dans les chapitres qui traitent de la pentadactylie, du parallèle des membres thoraciques et pelviens, de la construction vertébrale en général et de celle de la tête en particulier.

Remarquons d'ailleurs que sur ces grandes questions, l'anatomie des animaux domestiques est plus avancée que celle de l'homme, représentée par les dernières publications de Cruveilhier et de Sappey.

Enfin, la rectification ultérieure des quelques imperfections que nous avons signalées pourra facilement être opérée par les auteurs, tous deux savants professeurs et habiles anatomistes. Pour l'avenir on peut, du reste, beaucoup attendre de M. Arloing : comme son ancien maître, ce jeune travailleur est entré dans les voies nouvelles et fécondes des recherches micrographiques et de la physiologie expérimentale ; il s'y est déjà distingué par des divers travaux d'un incontestable mérite, qui font honneur à l'Ecole vétérinaire de notre ville.

D'après cette appréciation sommaire du livre récemment publié par MM. Chauveau et Arloing, nous pouvons dire qu'avec

les additions et les perfectionnements qui lui ont été apportés, il réalise un véritable progrès, immédiatement applicable à l'anatomie et à la chirurgie des animaux domestiques. En outre, et à un plus large point de vue, cet ouvrage réunit les conditions nécessaires pour aider utilement, dans leurs recherches, les médecins ou les naturalistes, et pour contribuer ainsi à l'avancement de l'anatomie comparative.

En conséquence, l'Académie considère ce livre comme une œuvre d'un grand intérêt scientifique et elle lui décerne la médaille d'or, qui est attribuée, chaque année, à l'un des travaux remarquables reçus par la classe des Lettres ou par celle des Sciences.

Messieurs, en terminant ce rapport, qu'il nous soit permis de rappeler ce que nous disions au commencement. Cette année, les concurrents qui ont obtenu nos médailles ont fait preuve d'un vrai mérite, dont nous aimons à les féliciter.

Le nombre de ces travailleurs laisse sans doute à désirer. Nous espérons qu'il augmentera, et notre espoir se base précisément sur les récompenses qui viennent d'être accordées à des recherches sérieuses et persévérantes.

Les éloges et les encouragements de l'Académie ne resteront pas stériles. Ils seront ambitionnés par d'autres hommes intelligents et instruits qui, cédant à l'exemple et à l'émulation, voudront se rendre utiles et se distinguer, à leur tour, en appliquant leurs études au progrès des sciences. Inspirés par le sentiment du devoir, ils tiendront enfin, après les mauvais jours, à montrer ce que peuvent accomplir les âmes fortes, pour le bien et pour l'honneur de notre pays.

Note A.

Parmi les planches d'histologie, on remarque celles qui font connaître :

1° La texture des os, des cartilages et des muscles;

2° Celle des dents, de la muqueuse digestive et de ses organules;

3° Celle du foie, de la rate et des reins;

4° L'organisation du cœur, la texture des vaisseaux et celle des nerfs;

5° L'organisation de la peau et de ses follicules, des poils et des productions cornées;

6° La texture de l'iris, celle de la rétine, avec ses cônes et ses bâtonnets;

7° L'organisation de l'ovule et ses phénomènes de segmentation;

8° La délicate anatomie de l'embryon et des feuillets blastodermiques.

Note B.

Les principales figures consacrées à l'anatomie descriptive et comparée, représentent :

1° Le squelette des divers animaux domestiques;

2° Les os et les muscles de la tête, du tronc et des membres, chez l'homme, les mammifères et les oiseaux domestiques;

3° La disposition des dents;

4° Celle de l'intestin;

5° Le cœur. — La distribution des vaisseaux sanguins au tronc, à la tête et aux membres de l'homme et des animaux;

6° L'appareil des vaisseaux lymphatiques et ses variétés centrales;

7° Les centres nerveux. — Les nerfs et surtout le pneumo-gastrique et le grand sympathique;

8° L'œil. — Le tympan et le labyrinthe;

9° Les organes de la génération;

10. L'œuf. — Le fœtus et ses annexes.

RAPPORT

SUR LE CONCOURS DES MÉDAILLES DE 1872 (1)

(CLASSE DES INSCRIPTIONS ET BELLES-LETTRES);

Par M. G. DE CLAUSADE.

MESSIEURS,

Les concours académiques de 1872 se ressentiront tous probablement des préoccupations douloureuses qui, depuis deux ans, absorbent la pensée de chacun de nous. Comment se livrer par exemple à des études qui réclament le calme et la méditation, lorsque la société se débat dans des convulsions fébriles et qu'aux récents malheurs de la patrie s'ajoutent les incertitudes de l'avenir.

Il est une chose faite pour nous rassurer et pour nous prouver que les vicissitudes politiques de la France ne sauraient affaiblir en nous l'amour du beau et le culte de l'intelligence, c'est de voir au lendemain de la guerre étrangère et de la guerre civile, les sanctuaires de l'art et de la science, qui avaient été fermés par la force brutale ou qui étaient devenus momentanément silencieux et à peu près déserts, se rouvrir devant des adeptes toujours fidèles.

Ces considérations générales nous amènent à regarder autour de nous et à nous applaudir qu'après une seule interruption dans la série de nos concours annuels, il nous soit permis de renouer aujourd'hui les précieuses traditions de notre Académie.

(1) Lu dans la Séance du 23 mai 1872.

Fondée dans le but d'exciter à l'amour du travail, au-dehors de cette enceinte, par l'attrait de récompenses honorifiques, nos concours devaient en même temps solliciter la communication des découvertes archéologiques faites autour de nous, et par ce moyen sauver de l'oubli et de la destruction des monuments qni sont parfois d'un grand intérêt.

Sous ce dernier rapport les résultats obtenus par nous sont à peu près nuls cette année. Ce n'est pas assurément que les circonstances n'aient pas offert l'occasion de communiquer à l'Académie des trouvailles précieuses, mais pour des causes que nous ignorons, elles ne nous ont point été adressées. Nous avons reçu, il est vrai, pour le concours de cette année, deux lots de monnaies anciennes dont un seul mérite d'être mentionné, quoiqu'il ne se compose que de pièces féodales de France d'un médiocre intérêt numismatique. Des remercîments n'en sont pas moins mérités par l'auteur de cette communication, M. L. Teulières.

Un correspondant anonyme adresse à l'Académie une courte notice sur douze belles clés choisies parmi les trois cents qui figurent, dit-il, dans sa collection. Six seraient romaines et six mérovingiennes. Ces attributions sont-elles toutes parfaitement exactes et prouvées? Nous aurions voulu connaître les raisons de ce classement basé sur l'expérience du collectionneur, et sans doute aussi sur d'autres données qu'il n'a pas jugé à propos de nous faire connaître. Il nous promet de nouvelles communications dans lesquelles il se réserve peut-être de satisfaire à nos désirs. En attendant nous sommes quelque peu surpris que les deux seules clés en bronze de cet envoi soient attribuées à l'époque mérovingienne, tandis que les six clés dites romainaines sont en fer et non en bronze, métal auquel nous devons la conservation de presqué tous les ustensiles romains. Quoiqu'il en soit, l'Académie remercie l'auteur de cette communication et l'engage à poursuivre sa collection spéciale de clés pour avoir des éléments plus nombreux de comparaison et d'étude.

L'Académie a reçu, de M. Manaud de Gaujac, la communication d'un grand tableau synoptique qui porte le titre de :

Galerie littéraire. Ce tableau, ainsi que nous l'apprend l'auteur en quelques lignes adressées à ses enfants, offre « une collection de fragments empruntés à nos meilleurs écrivains et classés sous les genres divers auxquels ils appartiennent, siècle par siècle, depuis le XII[e] jusqu'à nos jours. » A cette collection de fragments M. Manaud a ajouté des jugements particuliers sur le développement de la langue et sur les auteurs.

Vous nous dispenserez de vous faire connaître ici les divisions de ce tableau synoptique. Elles ont été exposées déjà à l'Académie. Nous vous rappellerons seulement les conclusions du rapporteur (1). « En résumé ce travail qui a dû coûter beaucoup de peine à son auteur peut bien lui être utile à lui-même en lui rappelant tous les écrivains qu'il a parcourus. Mais il n'offre vraiment rien de curieux que quelques fragments d'anciens auteurs rassemblés dans un espace assez resserré, et il ne peut suppléer à une histoire littéraire où chaque genre dans chaque siècle et chaque auteur dans chaque genre occupe la place qu'il doit avoir. Toutefois, malgré les défauts inhérents à la conception, l'exécution de certaines parties doit mériter à l'auteur une récompense. » L'Académie a pour ces motifs décerné à M. Manaud de Gaujac une médaille de bronze.

L'auteur du mémoire intitulé : « *La Croisade de* 1285 » est un lauréat de nos précédents concours dont nous avons plusieurs fois encouragé les travaux historiques. L'Académie en applaudissant à ses efforts lui avait donné en même temps des conseils dont elle espérait qu'il saurait faire son profit, mais notre attente à été trompée par le mémoire que M. Ernest Delamont nous adresse aujourd'hui.

Sa notice sur la croisade de 1285, fournit le témoignage de lectures consciencieuses. Malheureusement les notes recueillies sont confusément entassées plus tôt que coordonnées avec art. La méthode par trop naïve qui consiste à reproduire des extraits d'ouvrages imprimés, sans en excepter ceux qui n'offrent que des redites, permet à peine de découvrir la main de l'auteur à travers les soudures mal jointes de la composition. Il s'efface

(1) M. Hamel, professeur à la Faculté des lettres.

toujours derrière les matériaux empruntés à d'autres historiens, au lieu de chercher quelquefois à les faire siens en les animant du souffle de sa pensée.

Les faits que rappelle le mémoire se sont presque tous passés en Roussillon, pays de la dépendance des rois d'Aragon et de Sicile, et se rattachent à l'histoire de la croisade entreprise en 1285 contre Pierre III, roi d'Aragon. Ce prince avait été excommunié pour avoir préparé le massacre des Français en Sicile et s'être emparé de cette île dont la suzeraineté appartenait au souverain-pontife. Le roi de France, Philippe le Hardi, devint le chef de cette croisade à l'instigation du pape Martin IV. Elle devait être la revanche des *Vêpres siciliennes*, et préparer le rétablissement de l'influence française en Italie. L'auteur ne dit pas un mot pour faire entrevoir le côté politique, à la fois religieux et national de la question, absorbé qu'il est par le récit des petits faits de guerre tous d'intérêt local.

Le sujet choisi par M. E. Delamont abonde en épisodes extrêmement curieux d'après le récit des historiens espagnols et italiens, par conséquent hostiles à la France, qui nous ont fait connaître les événements de cette croisade.

Leur nouvel interprète en croyant les traduire exactement n'a pas eu toujours égard aux exigences de la langue française. Son style offre des incorrections, nous les appellerions volontiers des distractions qui n'auraient pas échappé sans doute à une lecture attentive. Elles suffiraient à elles seules pour nous fournir la preuve que le mémoire rédigé beaucoup trop à la hâte, devrait être complétement remanié pour se trouver à la hauteur du sujet.

Pour ces motifs, l'Académie n'a pas pu accorder une nouvelle récompense à son ancien lauréat : il aurait été facile à celui-ci de la mériter, d'après tout ce que nous ont appris ses travaux antérieurs, et cette conviction augmente encore nos regrets.

M. Edmond Cabié, de Roquesérière (Haute-Garonne) nous a offert un mémoire intitulé : *Fragments de l'histoire de Najac en 1249*. Pour mieux préciser le titre disons qu'il s'agit d'une occupation à main armée du château de Najac en Rouergue par des

vassaux révoltés contre le comte de Toulouse, leur suzerain. Ce mémoire doit son origine à la découverte faite par M. Cabié d'un document original du XIIIe siècle, conservé aux archives nationales à Paris. C'est un cahier de parchemin contenant une enquête faite en 1251 à l'occasion de la procédure criminelle qui suivit la rébellion des vassaux du comte de Toulouse.

M. Cabié a pensé avec juste raison que l'Académie s'intéresserait à la communication d'un document inédit qui révèle un fait important, non seulement pour une ville de l'Aveyron, mais précieux encore pour nous faire connaitre, par les détails que l'enquête met au jour, les mœurs et les aspirations de la noblesse féodale et de la bourgeoisie dans les Etats des comtes de Toulouse, au moment où Raymond VII allait avoir pour successeur le frère de saint Louis. Ce sont les personnages même qui ont pris part au débat qui en racontent les incidents; leurs dépositions fournissent en fragments détachés, mais faciles à réunir, toute l'histoire de cette rébellion. La voici en peu de mots :

Comme suzerain du comté de Rouergue, Raymond VII, comte de Toulouse, avait la juridiction de Najac, et tenait une tour ou donjon dans le château. Vers la fin de septembre 1249, le comte de Toulouse était gravement malade à Milhau, lorsque le faux bruit de sa mort parvint à Najac. A cette nouvelle, et sans en attendre la confirmation, le lieutenant du bailli comtal, craignant que les seigneurs du pays ne voulussent s'emparer du donjon au détriment de l'héritier du comte Raymond VII, en prit la clef et s'y renferma. Aussitôt, comme il l'avait prévu, les principaux d'entre ces seigneurs, Izarn de Najac et Guillaume de la Valette, qui se disaient dépossédés de biens et de droits usurpés par le comte, et secondés par divers seigneurs du voisinage, sommèrent le lieutenant du bailli comtal de rendre la place. Celui-ci résista à leurs menaces; les consuls, magistrats élus de la commune, intervinrent de leur côté et prétendirent, eux aussi, avoir le droit d'occuper la tour du château. Enfin, par une transaction imposée plutôt que volontaire, les gens de Raymond VII qui étaient dans la tour en sortirent, et la clef en fut remise au consul Hugues Paraire, qui s'engagea à la garder

pour le comte et pour tous les autres ayants droit, *et pro omnibus qui habebant ibi jus*. La question de propriété restait donc indécise.

Les seigneurs et les nobles de Najac firent bientôt après une conjuration par laquelle ils jurèrent de garder le château ; mais Raymond VII étant mort, et son successeur Alphonse, comte de Poitiers, faisant accepter de toute part sa domination par l'intervention de son sénéchal Sicard d'Alaman, Hugues Paraire, remit à ce dernier la clef de la tour de Najac ; il fut néanmoins poursuivi pour avoir occupé illégalement ce château des bords de l'Aveyron.

L'importance de cette pièce historique donne un grand intérêt au Mémoire qui la fait connaître. L'Académie pense toutefois que M. Cabié aurait pu tirer un meilleur parti de sa découverte. Elle regrette surtout qu'il n'ait pas donné le texte complet du manuscrit original de l'enquête, et qu'il se soit contenté d'en faire à la hâte, ainsi qu'il nous l'apprend, une transcription partielle. Ainsi, le Mémoire ne fournit pas une preuve suffisante qu'il reproduit tous les incidents, toutes les couleurs de ce tableau varié, où chaque personnage prend la parole et se peint lui-même dans un langage toujours pittoresque et souvent dramatique.

Tel qu'il nous est parvenu, le Mémoire de M. Cabié témoigne qu'il est l'œuvre d'un travailleur intelligent, et dont l'aptitude aux recherches historiques mérite d'être encouragée. L'Académie se fait dès lors un plaisir de lui accorder aujourd'hui une médaille de bronze, avec l'espoir de le retrouver dans ses prochains concours.

L'ouvrage que nous a offert M Ch. Barry réunit toutes les conditions qu'on voudrait avoir le droit d'exiger, et qui font trop souvent défaut dans les Mémoires soumis à nos concours.

Dès les premières lignes, on voit que l'auteur, habile à manier la plume, a préparé son sujet par de longues recherches et des découvertes nombreuses. Chez lui, la forme littéraire fait ressortir encore mieux le mérite de l'érudition et double l'intérêt du récit par le charme de la lecture.

Le sujet choisi par M. Ch. Barry a pour titre : *Histoire de la*

vie et des écrits de la Beaumelle et de ses démêlés avec Voltaire. On se demande, avant de parcourir ce travail, qui renferme déjà la matière d'un volume, quoique nous en ayons tout au plus la moitié, si ces anciennes querelles, qui excitaient si fort la curiosité des contemporains par la position des adversaires et par le scandale des pamphlets qu'ils se jetaient à la face, pouvaient avoir encore de l'intérêt pour nous, qui les jugeons à distance. M. Ch. Barry l'a cru, et nous a fourni la preuve qu'il avait raison.

Ses études sur la société française et la littérature du XVIII[e] siècle lui ont appris que tout ce qui avait été écrit jusqu'à ce jour, sur la rivalité de Voltaire avec ses ennemis implacables, l'abbé Desfontaines, Fréron, et surtout la Beaumelle, le plus redoutable des trois, fourmillait d'erreurs et d'inexactitudes. Telle est l'origine de la biographie nouvelle où M. Ch. Barry suit « pas à pas, nous dit-il, autant que le permettent les documents nombreux qui sont entre nos mains, l'existence et les actes d'un écrivain qui avait cru entrevoir la renommée et la fortune dans le rôle d'ennemi de Voltaire, et qui se flattait peut-être d'asseoir sur ce rôle le fondement d'une gloire rivale. »

Laurent Anglivel, né en 1726, dans une petite ville des Cévennes, d'un père protestant et d'une mère catholique, obtint une bourse fondée par l'évêque d'Alais, pour servir à l'éducation d'un certain nombre d'enfants nés de mariages mixtes. Il en fut chassé ignominieusement avant la fin de ses études pour avoir commis des soustractions frauduleuses, et pour avoir contrefait, maintes fois, la signature du principal. Son existence tout entière ne démentit pas ces tristes débuts.

A l'instigation de sa mère, zélée calviniste, il fut à Genève, où il prit le nom de la Beaumelle, imitant en cela l'exemple de François Arouet, qui n'avait pas voulu se contenter d'un nom d'apparence roturière. Plein d'orgueil et du désir de se produire à Genève, il ne trouva rien de mieux que d'y faire imprimer sous son nom une ode qui venait d'être couronnée aux Jeux Floraux, et dont l'auteur anonyme ne s'était pas encore fait connaître. Il publia, en outre, un pamphlet virulent contre un

grand nombre d'habitants notables de Genève, d'après des *médisances féminines*, dont il avait été le confident indiscret. Ses débuts dans la vie littéraire furent donc aussi honteux que ses débuts dans la vie sociale.

Il avait été reçu proposant en théologie à Genève, et s'était mis en correspondance avec Voltaire lorsqu'il abandonna la Suisse pour aller chercher fortune en Danemarck. Il fonda, en 1749, à Copenhague, un recueil périodique, dans lequel il publia des lettres sur le célèbre ouvrage de Montesquieu, l'*Esprit des Lois*, dont il était grand admirateur, et que Voltaire avait critiqué, disant qu'il était sans plan, que les chapitres n'avaient point de liaison, et que les matières n'y étaient point enchaînées les unes aux autres. La Beaumelle répondait à cette critique : « Peut-être M. de Voltaire a-t-il cherché par ce trait à se consoler du reproche qu'on lui fait depuis si longtemps de ne savoir point unir l'art du plan aux grâces du détail. » On entrevoit tout de suite les conséquences d'une semblable polémique sur les relations ultérieures des trois écrivains : Montesquieu deviendra le protecteur de son jeune apologiste du Danemarck, et lui en fournira les preuves dans des circonstances critiques. De son côté, Voltaire concentrera dans son cœur, contre un adversaire de plus en plus agressif, un dépit qui finira par devenir de la rage.

La Beaumelle vint de Copenhague à Paris pour solliciter l'autorisation d'accepter, sans perdre sa qualité de Français, des titres et des fonctions que lui avaient mérité de la part du roi de Danemarck des travaux sur les avantages du gouvernement despotique. Il se mit alors en rapport avec plusieurs littérateurs de l'époque entre autres avec Louis Racine. Celui-ci lui fit un jour les honnenrs de sa riche bibliothèque. La Beaumelle se montra émerveillé surtout d'y trouver un recueil manuscrit des lettres de Mme de Maintenon : « Il vit d'un coup d'œil, d'après son nouveau biographe, qn'il y avait là un trésor à exploiter. » Il ne sut résister à l'envie d'en devenir possesseur par des moyens au moins indélicats. « La Beaumelle n'enleva pas le manuscrit de vive force, raconte M. Geoffroy... Racine ne lui en fit pas non plus présent : mais ce qui est sûr, il l'emporta du coup — du droit de sa passion. »

C'est dans ce voyage à Paris, que la Beaumelle conçut la première idée de la grande publication qui devait être, dit son biographe, l'œuvre capitale de sa vie. Nous voulons parler des lettres de Mme de Maintenon, il ne prévoyait pas sans doute alors qu'elles lui fourniraient un prétexte à des falsifications sans nombre. Nous le connaissons assez pour ne plus être étonnés de rien à cet égard. Si nous voulions le suivre dans son existence de Bohême ou d'aventurier des lettres, nous verrions qu'il dut à son audace encore plus qu'à son talent de populariser son nom, mais que ses actes et ses sentiments ne peuvent inspirer que le mépris et la répulsion.

C'est ce que nous apprenait naguère un de nos collègues (1), à propos de l'ouvrage que nous examinons de nouveau : « Je ne sais pas, disait-il, comment M. Ch. Barry a été amené à s'occuper de la Beaumelle, il n'éprouve évidemment que peu de sympathie pour ce personnage. Il ne se propose pas de lui faire des amis. La tâche serait difficile. La Beaumelle est un faussaire. Talent vigoureux pourtant et original, il a eu ce malheur de se sentir encore plus d'esprit que de talent et cet orgueil de ne pas consentir à ce que le public prit, comme on dit, sa mesure.

» Il a si bien réussi à s'assimiler le style de Mme de Maintenon, qu'il a pu impunément lui faire dire tout ce qu'il a voulu. Les lettres qu'il lui a prêtées ont trompé, égaré tous les historiens du XVIIIe siècle, C'est un crime qu'il est impossible de lui pardonner. »

Nous ne mentionnerons plus qu'un autre de ses ouvrages, parce qu'il se rattache plus directement à l'histoire de ses démêlés avec Voltaire. Il parut à Copenhague, sous le titre de : *Mes pensées*. C'est un livre des plus excentriques qui fut appelé à un grand succès dans la société frivole et sceptique du XVIIIe siècle. La Beaumelle, admirateur enthousiaste de Voltaire, d'après les lettres qu'il lui adressait à Berlin, lui décochait dans ce livre des traits acérés en se couvrant parfois d'un voile hypocrite. Il y affichait une indifférence complète pour toutes les religions.

(1) M. Baudouin.

C'est donc à tort qu'on a voulu en faire un calviniste. Son dépit de ne pouvoir égaler la gloire de Voltaire se traduisait alors par des paroles à la fois aigres et doucereuses comme les suivantes :

« Il y a un homme que j'étudie depuis quatre ans et qui est pour moi un problème impossible à résoudre. Il aime la retraite, il soupire après le repos, et il passe sa vie de République en République, de Rois en Rois. Il n'y eut jamais de plus habile négociateur. Il manqua toutes les négociations et l'Europe le reconnaît pour le plus habile négociateur. » Voltaire dédaigna de répondre à cette plaisanterie mordante, mais il n'épargna ni l'auteur ni le livre qui blessaient à la fois la morale et le bon sens. « Qui croirait, disait-il, qu'un gredin ait imprimé dans un livre intitulé : *Mes pensées* et qu'il croyait dans le vrai goût de Montesquieu : « Une République qui ne serait formée que de scélérats de premier ordre produirait bientôt un peuple de sages, de conquérants et de héros. — Une République fondée par Cartouche aurait de plus sages lois que la République de Solon. » Tout assurément n'est pas aussi paradoxal dans le livre de la Beaumelle. Ce n'eût guère été possible. Vous n'avez pas oublié à ce sujet la note sur la Beaumelle, adressée depuis peu d'années à cette Académie, par un de ses membres (1) dont nous apprécions tous le profond savoir et les connaissances variées. Elle nous rappelle que des fleurs peuvent être cueillies parfois sur des broussailles épineuses.

M. Ch. Barry, tout en reconnaissant des torts et des écarts de conduite au héros de son livre, se sent naturellement disposé à plaider en sa faveur les circonstances atténuantes. Elles peuvent être admises en général dans ses différends avec Voltaire, dont les torts ont été encore plus graves que les siens. Mais cette satisfaction une fois donnée à la Beaumelle, nous doutons encore que l'histoire intime de sa vie eût assez d'importance pour mériter les plus minutieuses recherches. Nous ne pouvons affirmer toutefois que le cadre ait été exagéré par rapport à la nature du sujet. Nous ne les connaissons l'un et l'autre qu'en partie.

(1) M. Joly, professeur à la Faculté des sciences.

Nous avons même tout lieu d'espérer que l'ensemble du travail de M. Ch. Barry en justifiera les proportions par son intérêt historique et littéraire.

Après nous avoir montré la Beaumelle en Suisse et en Danemarck, son biographe nous le fait voir en Allemagne et à Paris, il le suivra jusqu'à sa mort en 1773. La première moitié du manuscrit s'arrête à l'année 1757, au chapitre de la Beaumelle en Languedoc, celui qui nous offrira peut-être le plus d'intérêt quand il nous sera permis de le lire. En attendant, l'Académie consultée par l'auteur sur le mérite de son œuvre, se plaît à lui donner l'espoir que lorsqu'elle sera achevée, elle prendra une place honorable dans l'histoire de la littérature française.

Une dernière observation nous reste à faire, cette fois toute matérielle, puisqu'elle se rapporte au manuscrit lui-même.

L'Académie n'aurait fait que se conformer à ses avertissements préalables, en refusant d'examiner un manuscrit d'une lecture aussi difficile. Le pavillon a sauvé la marchandise. Tant mieux, en définitive pour l'Académie, puisque sa tolérance lui permet aujourd'hui de récompenser un ouvrage digne à tous égards de ses encouragements.

Le Rapporteur chargé par vous de vous en rendre compte, aurait préféré passer sous silence un semblable détail; mais le rôle que nous remplissons anjourd'hui, Messieurs, sera le vôtre demain, et nous avons cru qu'il était de notre devoir de ne rien négliger pour vous mettre à l'abri des petites contrariétés qui pourraient se représenter encore, si nous n'insistions de nouveau pour en prévenir le retour.

Nous ne voulons pas, en finissant, nous priver du plaisir de redire que l'histoire de la Beaumelle, d'un style clair et élégant, et d'un intérêt soutenu, malgré la surabondance des détails recueillis et leur agglomération parfois exagérée autour du sujet principal, mériterait plus que nos récompenses ordinaires. En conséquence, l'Académie décerne à M. Ch. Barry, une médaille d'argent de 1re classe avec éloges. Elle exprime en même temps le regret que le règlement ne permette pas de lui accorder une médaille d'or, cette médaille devant être attribuée cette année à la classe des sciences.

SUJETS DE PRIX

Pour les années 1873, 1874 et 1875.

ANNÉE 1873.

Mémoire *sur la Géométrie Supérieure.*

ANNÉE 1874.

Etudier, au point de vue chimique, les vins de l'une des régions du Sud-Ouest de la France.

L'Académie invite les candidats à donner, au sujet de chacun des vins analysés, des indications aussi précises que possible sur les cépages dont ils sont le produit, ainsi que sur la nature et l'exposition du sol.

ANNÉE 1875.

Étudier le rôle des états généraux du Languedoc au point de vue administratif.

Les concurrents devront, en outre des considérations historiques du sujet, présenter un tableau des travaux d'utilité générale accomplis dans la Province sous la direction de cette assemblée.

Chacun de ces prix sera une médaille d'or de la valeur de 500 fr.

Les savants de tous les pays sont invités à travailler sur les sujets proposés. Les membres résidants de l'Académie sont seuls exclus du concours.

L'Académie décernera aussi, dans sa séance publique annuelle, des prix d'encouragement, 1° aux personnes qui lui signaleront et lui adresseront des objets d'antiquité (*monnaies, médailles, sculptures, vases, armes, etc.*), et de géologie (*échantillons de roches et de minéraux, fossiles d'animaux, de végétaux, etc.*), ou qui lui en transmettront des descriptions détaillées, accompagnées de figures ;

2° Aux auteurs qui lui adresseront quelque dissertation, ou observation, ou mémoire, importants et *inédits*, sur un des sujets scientifiques ou littéraires qui sont l'objet des travaux de l'Académie ;

3° Aux inventeurs qui soumettront à son examen des machines ou des procédés nouveaux introduits dans l'industrie, et particulièrement dans l'industrie méridionale.

Ces encouragements consisteront en médailles de bronze ou d'argent de première ou de seconde classe, selon l'importance des communications. Dans tous les cas, les objets soumis à l'examen de l'Académie seront rendus aux auteurs ou inventeurs, s'ils en manifestent le désir. (Les manuscrits ne sont pas compris en cette disposition.)

4° Indépendamment de ces médailles, dont le nombre est illimité, il pourra être décerné chaque année, et alternativement pour les Sciences et pour les Inscriptions et Belles-Lettres, une médaille d'or de la valeur de 120 fr. à l'auteur de la découverte ou du travail qui, par son importance, *entre les communications faites à l'Académie*, aura paru le plus digne de cette distinction.

Les travaux imprimés seront admis à concourir pour cette médaille, pourvu que la publication n'en remonte pas au delà de trois années, et qu'ils n'aient pas été déjà récompensés par une Société savante

L'auteur de la découverte ou du travail qui aura mérité la médaille d'or recevra de droit le titre de correspondant.

DISPOSITIONS GÉNÉRALES.

I. Les mémoires concernant le prix ordinaire, consistant en une médaille d'or de 500 fr., ne seront reçus que jusqu'au 1er janvier de l'année pour laquelle le concours est ouvert. Ce terme est de rigueur.

II. Les communications concourant pour les médailles d'encouragement, y compris la medaille d'or de 120 fr., devront être relatifs aux sujets scientifiques et littéraires dont s'occupe l'Académie, et être déposées, au plus tard, le 1er avril de chaque année.

III. Tous les envois seront adressés, *franco*, au secrétariat de l'Académie, rue Lafayette, n° 12, ou à M. Gatien-Arnoult, secrétaire perpétuel, hôtel de l'Université, rue St-Jacques.

IV. Les mémoires seront écrits en français ou en latin, et d'une *écriture bien lisible*.

V. Les auteurs des mémoires *pour les prix ordinaires* écriront sur la première page une sentence ou devise; la même sentence sera répétée dans un billet séparé et cacheté, renfermant leur nom, leurs qualités et leur demeure; ce billet ne sera ouvert que dans le cas où le mémoire aura obtenu une distinction.

VI. Les mémoires concourant pour les prix ordinaires et dont les auteurs se seront fait connaître avant le jugement de l'Académie ne pourront être admis au concours.

VII. Les noms des lauréats seront proclamés en séance publique, le premier dimanche après la Pentecôte.

VIII. Si les lauréats ne se présentent pas eux-mêmes, M. Abmieux, Trésorier perpétuel, rue Romiguières, 7, délivrera les prix aux porteurs d'un reçu de leur part.

IX. L'Académie, qui ne proscrit aucun système, déclare aussi qu'elle n'entend pas adopter les principes des ouvrages qu'elle couronnera.

PRIX DISTRIBUÉS DANS LA SÉANCE PUBLIQUE DU 26 MAI 1872.

CONCOURS DE L'ANNÉE 1872.

GRAND PRIX DE L'ANNÉE.

M. Du Bourg (Antoine), à Toulouse *(Etude sur la Province toulousaine de l'Ordre du Temple)*.

Classe des Sciences.

PRIX DE 120 FRANCS.

M. Chauveau, Profes. à l'école vétérinaire à Lyon. } *(Traité d'anatomie comparée*
M. Arloing, Profes. à l'école vétér. à Toulouse, } *des animaux domestiques.*

MÉDAILLES D'ARGENT DE 1re CLASSE.

M. Gravelle, à Toulouse (*Appareil automoteur pour le gaz d'éclairage*).
M. Rascol, Docteur-Médecin, à Murat (Tarn) *Observations médicales*).
M. Geofroy Gomez, Médecin dentiste, à Toulouse (*Appareil pour la clarification et la désinfection des liquides*).

MÉDAILLES DE BRONZE.

M. Caussé, Docteur-Médecin, à Albi (*Défense d'éléphant fossile*).
M. Dasque (l'abbé), Curé à Cabanac (Haute-Garonne) *Débris de mastodontes et de divers ossements fossiles*).

Classe des Inscriptions et Belles-Lettres.

MÉDAILLE D'ARGENT DE 1re CLASSE, AVEC ÉLOGES.

M. Barry (Charles), Secrétaire des Facultés à Toulouse (*Mémoires sur* La Beaumelle).

MÉDAILLES DE BRONZE.

M. Cabié (Edmond), à Roqueserière (Haute-Garonne) *Fragments de l'histoire de Najac en 1249*).
M. Manaud-de-Gaujac, à Caumont (Ariége) *Tableau intitulé* : Galerie littéraire.

MENTION HONORABLE.

M. Teullières, à Toulouse (*Monnaies anciennes*).

BULLETIN

DES TRAVAUX DE L'ACADÉMIE PENDANT L'ANNÉE 1871-72.

M. Despeyrous communique à l'Académie le résultat de ses démarches auprès du directeur de l'Observatoire de Paris, M. Delaunay, pour réaliser le vœu qu'elle avait exprimé, l'année dernière, à l'égard de la mise en activité de l'Observatoire de Toulouse. Séance du 7 décembre 1871.

L'Académie ne s'étant nullement préoccupée des voies et moyens pour la réalisation de son vœu, M. Despeyrous a publié dans l'annuaire de cette année une notice dont le titre est, *Avenir de l'Observatoire de Toulouse*, et dans laquelle il énumère les diverses considérations qui, selon lui, devraient engager le conseil municipal de cette ville à céder son observatoire à l'Etat, c'est-à-dire à le transformer en une succursale de celui de Paris moyennant une rente annuelle, afin d'alléger les charges considérables du ministre de l'instruction publique, et de conserver à cet établissement un caractère municipal.

Quelques membres du conseil, ayant approuvé cette solution, ont prié M. Despeyrous de faire officieusement à M. Delaunay des propositions conformes à cette manière de voir. M. Delaunay s'est empressé de répondre, après en avoir conféré avec le ministre de l'instruction publique, qu'il se chargeait de la résurrection de l'Observatoire de Toulouse, moyennant une rente annuelle de dix mille francs servie par le conseil municipal; et qu'avec cette rente et les fonds accordés par l'Etat, cet établissement pourrait avoir trois observateurs et tous les instruments qui leur seraient nécessaires pour faire des travaux utiles à la science.

Les membres de la commission du budget municipal ont accepté, à l'unanimité, cette proposition; et notre collègue est persuadé que le conseil tout entier s'associera à cette mesure, qui fera le plus grand honneur à notre cité et la placera au rang des rares villes de France qui ont bien mérité de la science.

14 décembre. Appelé par l'ordre du travail, M. ASTRE lit le commencement d'une « introduction à l'histoire du Parlement de Toulouse. » (Imprimé, p. 285.)

21 décembre. M. N. JOLY, appelé par l'ordre du travail, lit une notice biographique sur le docteur Auguste Larrey, trésorier perpétuel de l'Académie. L'auteur s'attache à faire ressortir les qualités éminentes de notre excellent confrère comme homme et comme citoyen. Il analyse succinctement les travaux publiés par le docteur Larrey, et il rappelle son zèle exemplaire pour les intérêts de la science en général et en particulier pour ceux de notre compagnie. Enfin, il fait une juste mention de la précieuse bibliothèque dont notre regretté confrère a fait don à l'Académie. (Imprimé, p. 1.)

28 décembre. M. ROSCHACH, appelé par l'ordre du travail détache quelques pages d'une *Histoire de Languedoc*, en préparation, relatives à l'archevêque de Toulouse Pierre de Marca. (Imprimé, p. 147.)

4 janvier 1872. M. N. JOLY annonce à l'Académie que le conseil municipal, dans une de ses dernières séances, a voté des fonds destinés à la réorganisation de l'Observatoire de Toulouse. La Compagnie accueille cette nouvelle avec reconnaissance.

— M. DESPEYROUS annonce, à son tour que, d'après sa correspondance avec M. Delaunay, il y a tout lieu d'espérer que dans un avenir peu éloigné, notre Observatoire deviendra une succursale de celui de Paris, et concourra ainsi au progrès de la science astronomique.

— M. CLOS, appelé par l'ordre du travail, expose le résultat de ses recherches sur trois questions d'organographie végétale. (Imprimée, p. 173.)

11 janvier. M. BARRY, appelé par l'ordre du travail, lit une étude sur les origines et les commencements de la ville de Nîmes. (Imprimée, p. 193.)

M. le Trésorier perpétuel invite MM. les membres résidants qui n'auraient pas fourni leur bulletin biographique à en faire la remise le plus tôt qu'ils le pourront.

18 janvier. M. MAGNES-LAHENS lit une note sur les fontaines à épurer l'eau, dites fontaines filtrantes.

Après avoir reconnu les services que ces appareils peuvent rendre en ce moment à la population toulousaine, si mal abreuvée depuis trop longtemps, il étudie le système d'après lequel ils sont généralement établis et le critique en quelques points.

Suivant M. Magnes-Lahens, ces fontaines cessent bientôt de bien

fonctionner si l'eau à épurer est très-trouble et d'une saveur désagréable très-prononcée, ou si, dans des conditions moins désavantageuses, on leur demande un service très-actif, dans ces cas on se voit bientôt obligé de remplacer les éléments épurateurs usés : charbon, sable, grès, etc., etc. Mais ces éléments sont si habilement stratifiés dans l'intérieur de la fontaine, que la main du constructeur lui-même, ou celle d'un ouvrier habile peuvent seules exécuter ce travail délicat.

Le débit de ces fontaines est d'ailleurs faible eu égard à leur volume, et leur prix élevé ne peut être abordé que par la classe riche.

M. Magnes-Lahens, propose pour épurer l'eau de nos fontaines, l'emploi d'un appareil très-simple, dans lequel les éléments épurateurs, réduits à deux, charbon et sable, peuvent, au besoin, être renouvelés et agencés par le premier venu. Sous un moindre volume il débite davantage, et son prix très-peu élevé le mettra à la portée des plus petites bourses. L'eau à épurer descend d'abord et puis remonte à travers les couches de charbon et de sable par un jeu semblable à celui qui se produit dans les syphons où la Providence réunit et épure l'eau des fontaines naturelles.

M. Magnes a proposé pour son appareil le nom de *fontaine syphoïde*.

Après une discussion intéressante, à laquelle MM. Brassinne, Armieux, Lavocat prennent la part la plus active, l'Académie engage M. Magnes-Lahens à faire établir, le plus promptement possible, des fontaines économiques d'après le plan qu'il vient d'exposer.

M. Molinier, appelé par l'ordre des lectures, communique à l'Académie une notice sur le poëte espagnol Alarcon, sur l'imitation de sa pièce *la Verdad sospechosa* qu'offre la comédie du *Menteur* de Pierre Corneille et celle de Goldoni *il Buggiardo* (Imprimé, p. 43.) 25 janvier.

M. Brassinne fait hommage à l'Académie de la première partie de ses leçons sur l'artillerie théorique. Il donne à cet égard quelques détails sur les sujets qui font l'objet de ces leçons. (Imprimé, p. 13.) 1er février.

Les occupations de M. Brassinne, pendant ces derniers mois, ne lui ont pas permis de compléter un travail sur une classe d'équations différentielles qui ont des analogies avec les équations algébriques binômes.

— En son nom et au nom de M. le docteur Emile Joly, son fils, médecin major au 12e régiment de cuirassiers, M. le professeur N. Joly donne lecture d'un travail intitulé : *Etudes sur le prétendu crustacé*, au sujet duquel Latreille a créé le genre *Prosopistoma*, et qui n'est



rien autre chose qu'un insecte hexapode (à l'état de larve), pour lequel les auteurs du présent Mémoire proposent le nom de *Chelysentomon* (insecte tortue, à cause de la ressemblance singulière de cet animal avec une petite tortue).

Latreille avait établi le genre *Prosopistoma* pour un prétendu crustacé de Madagascar, très-voisin du Binocle à queue en plumet, découvert par Geoffroy aux environs de Paris, vers la fin du siècle dernier, et retrouvé, en 1868, par le docteur Emile Joly, dans le bassin de la Garonne, près de l'île du Grand-Ramier.

Geoffroy, Duméril, Latreille, Melne-Edwards considéraient cet animal comme un vrai crustacé, et ils l'ont décrit comme tel.

A l'aide d'une étude attentive des formes extérieures et de la structure interne de cet entomozoaire, MM. N. et E. Joly prouvent qu'il appartient réellement à la classe des insectes et à la tribu des éphémérines.

MM. Lavocat, Armieux, Timbal-Lagrave prennent successivement la parole à propos de cette communication, et ils en font ressortir l'importance au double point de vue de la zoologie systématique et des affinités, jusqu'à présent peu soupçonnées, qui relient la classe des insectes à celle des crustacés. Ils font principalement remarquer combien il paraît singulier que l'insecte nouveau, parfaitement établi par les études de MM. Joly père et fils, ait été trouvé à Madagascar, à Paris et à Toulouse, à des époques si diverses, sous une forme à peu près identique, qui ne serait cependant qu'une des phases de ses transformations pour arriver à l'état d'insecte parfait.

8 février. M. Fons, appelé par l'ordre du travail, lit un mémoire ayant pour titre : *Quelques précisions sur les origines de la ville de Pamiers.* (Imprimé, p. 70.)

15 février M. Timbal-Lagrave communique à l'Académie quelques observations sur le *Chloris Narbonensis* de Pourret, inséré dans la première série, volume 3, page 287 et suivantes de nos *Mémoires ;* l'auteur exprime le regret que Lapeyrouse, qui avait dans ses mains le travail complet de notre savant correspondant de Narbonne, ait cru devoir n'en insérer qu'un extrait. Il serait très-heureux pour la science que le travail fût retrouvé en entier, car il contenait, d'après le dernier numéro inscrit, 1,346 observations, tandis que dans la partie publiée, il n'est fait mention que de 150 plantes environ.

M. Timbal-Lagrave divise les plantes dont il est question dans le *Chloris Narbonensis* en deux séries. Il comprend, dans la première, toutes les espèces qui étaient connues avant Pourret, ou qu'il a

contribué a mieux déterminer, ou bien encore dont il a indiqué de nouvelles localités; dans la seconde, l'auteur réunit les types que le savant botaniste de Narbonne a décrits le premier. Dans ce nombre il est encore quelques espèces qui ont échappé, jusqu'à ce jour, aux recherches des botanistes qui ont étudié la *Flore française*, et notamment celle de la gaule Narbonnaise.

M. Timbal-Lagrave est parvenu, après de nombreuses recherches, à combler en grande partie le desiderata des floristes français, et il se livre au sujet de ces plantes, à une dissertation critique.

Nous nous bornerons, dans ce procès-verbal, à indiquer le nom de quelques espèces Pourretiennes étudiées par M. Timbal-Lagrave, pour faire comprendre aux botanistes l'intérêt qu'offre, pour la flore française, la commuication de notre collègue :

Sonchus aquatilis	P. du Pont-de-la-Fous (Pyrénées-Orientales.
Hieracium pilosissimum	P. — —
Sideritis fructiculosa	P. de Narbonne.
— *tomentosa*	P. des Corbières.
— *alpina*	P. de Port-Vendres à Taillefer.
Chrysanthemum tanacetifolium	P. de Narbonne.
Inula dubia	P. du Minervois (Aude).
Althea narbonensis	P. — —
Iberis panduræformis	P. des Corbières.

M. Desbarreaux-Bernard, appelé par l'ordre du jour, lit un mémoire sur Bernard de Béarn, bâtard de Commenges. (Imprimé, p. 82.) 22 février.

Le docteur Bonnemaison donne lecture de la suite de son mémoire intitulé : *Fragments tirés d'une petite bibliothèque; De l'exercice de la médecine dans l'antiquité.* 29 février.

Il indique la présence des médecins à Rome bien avant l'époque fixée par les historiens ; il fait connaître, d'après Plaute, le prix d'une visite ou consultation, et constate l'existence de deux ordres de médecins, les uns familiers esclaves et affranchis, les autres venus du dehors de Grèce notamment, lesquels étaient libres. Les relations des médecins avec leurs clients sont l'objet de recherches intéressantes desquelles il résulte que les praticiens avaient des boutiques où ils donnaient leurs consultations et des maisons de santé où ils recevaient des malades. — Les mœurs de certains médecins étaient déplorables ; la vente des poi-

sons, les pratiques superstitieuses, les adultères, les captations, etc., leur étaient publiquement reprochés.

Certains se faisaient suivre d'un nombreux cortége de disciples, comme Thessalus et Symmaque; d'autres étaient appelés dans des consultations collectives pour les cas réputés graves. Les honoraires exigés par les praticiens les plus renommés étaient ordinairement considérables, et le prix exorbitant qui était accordé dédommageait les médecins de Rome si peu estimés de leurs contemporains.

Des empereurs exemptèrent les docteurs qui fesaient la médecine des pauvres, des charges publiques, et leur accordèrent des distinctions honorifiques; ils donnèrent aussi des appointements à des professeurs publics. Il n'existait cependant, même à la fin de l'Empire, aucune école publique dans Rome; mais il y avait des hôpitaux, où rien n'indique que l'on faisait des leçons cliniques.

La cour impériale avait un personnel médical très-nombreux, hiérarchiquement divisé, et surtout très-bien rétribué; ce qui faisait beaucoup rechercher cette position, malgré le rang peu élevé que les médecins tenaient au milieu de la foule des courtisans. Il fallait, du reste, pour devenir archiâtre, autre chose que le mérite et la faveur des princes, puisqu'il est démontré que les nominations ne pouvaient avoir lieu que sur l'avis d'un *collége des médecins* dont les attributions ne sont indiquées nulle part.

Après cette lecture MM. Clos, Armieux, Timbal-Lagrave et Sauvage prennent successivement la parole.

M. N. Joly annonce à l'Académie que son fils, le docteur Emile Joly, vient de l'informer que le professeur Westwood, membre de la Société entomologique de Londres, a présenté récemment à cette société savante des exemplaires et des dessins de l'animal de Madagascar, au sujet duquel Latreille a établi un genre *Prosopistoma*, et qu'il range parmi les crustacés.

Or, dans la communication qu'ils ont faite à l'Académie, le 1er février dernier, MM. N. et E. Joly déclarent et prouvent que l'animal de Madagascar, pas plus que le *Binocle à queue en plumet* de Geoffroy, qui en est si voisin, n'appartient pas à la classe des crustacés, mais bien à celle des vrais insectes, et qu'il forme un trait d'union aussi curieux qu'inattendu entre ces deux grandes divisions de l'embranchement des articulés. M. Westwood qui, jusqu'à présent, paraît n'avoir pas étudié l'organisation intérieure de l'animal de Madagascar, et encore moins celle du *Binocle à queue en plumet* de Geoffroy, retrouvé par l'un de nous (le docteur Emile Joly) aux environs de Toulouse, se montre peu disposé, dit l'*Athenæum*, à exprimer une opinion quel-

conque sur leurs affinités naturelles, et il a peine à croire que le *Chelysentomon* de MM. N. et E. Joly (*Prosopistoma* de Latreille, soit, comme le prétendent MM. Joly père et fils, un véritable insecte assez voisin des éphémères.

Les auteurs du mémoire communiqué à l'Académie dans sa séance du 1er février 1872, maintiennent leurs conclusions, fondées sur la dissection attentive du petit animal soumis à leur scalpel. La présence des trachées, constatée par eux chez le prétendu crustacé de Geoffroy et de Latreille, suffirait à elle seule pour démontrer que l'animal est un insecte. Ceci est un fait acquis à la science, et que ne saurait nier M. Westwood.

Quant à la parenté du *Chelysentomon* avec les éphémères (les auteurs du mémoire communiqué à l'Académie, l'ont reconnu tout d'abord); elle a besoin, pour être mise hors de doute, des preuves que fournira très-probablement l'observation des métamorphoses ultimes qu'ils ont encore à étudier.

M. Sauvage, appelé par l'ordre du travail, communique à l'Académie ses pensées sur l'amour, l'amitié et la famille. 7 mars.

M. Magnens-Lahens, appelé par son tour de lecture, entretient de nouveau l'Académie de son filtre syphoïde, et signale quelques perfectionnements qu'il a, depuis sa dernière lecture, apportés à son appareil. (Imprimé, p. 65.) 14 mars.

— M. Léon Clos, membre correspondant, lit un mémoire sur le mode d'élection en usage dans les communes du midi de la France, au moyen âge. (Imprimé, p. 139.)

M. Despeyrous fait un rapport verbal sur un travail de M. Chalvet relatif à la *quadrature du cercle*. L'auteur se propose de donner la solution de ce problème, *trouver un carré équivalent à un cercle donné*; et pour la solution de cette question il part de cette proposition, nullement démontrée par lui, *la huitième partie d'une circonférence est égale aux dix-neuf vingt-quatrième de son rayon*. Mais cette proposition est fausse; le rapport de la huitième partie d'une ciconférence à son rayon est une quantité *incommensurable*, comme l'a démontré l'illustre Legendre. 21 mars.

Ainsi, la solution de M. Chalvet est inexacte; et M. Despeyrous engage l'auteur à bien se pénétrer de la nature du problème à résoudre et à étudier, avec le plus grand soin, tous les travaux qui ont été faits sur cette question si fameuse dans l'antiquité.



11 avril. M. Noulet communique à l'Académie une Notice intitulée : *Les pierres de Naurouse et leur légende*. (Imprimé, p. 132.)

18 avril. M. Filhol fait part à l'Académie de quelques observations qui ont été faites par son fils, M. Henri Filhol, sur les dépôts de phosphorites qui existent dans les départements du Tarn et du Lot, dépôts qu'il a eu l'occasion d'étudier dans ces derniers temps.

M. H. Filhol a trouvé à Crégols (Lot) une brèche osseuse, composée de phosphorite et d'une multitude d'ossements de cheiroptères.

M. Filhol met sous les yeux de l'Académie un échantillon sur lequel on voit distinctement un maxillaire entier de cheiroptère.

M. Filhol a trouvé, en outre, à Caylus (Tarn-et-Garonne) quelques espèces fossiles qui n'avaient pas été signalées par les auteurs qui ont écrit sur ce sujet. Il signale un felis à quatre dents analogue à celui que M. Lartet a découvert à Sansan ; il a trouvé, en outre, des ossements de cheval et d'autres espèces fossiles qu'il étudie actuellement, et parmi lesquelles il en est quelques-unes qui sont probablement nouvelles.

— M. Joly demande la parole pour faire ressortir l'importance de la communication de MM. E. et H. Filhol, au sujet de la phosphorite de Caylus. La présence dans cette roche d'une aussi grande quantité de *Cheiroptères* s'explique naturellement par les habitudes grégaires de ces animaux, mais elle n'en est pas moins très-singulière dans le cas actuel et mérite d'être signalée.

La découverte du cheval, dans la phosphorite de Caylus, est aussi un fait nouveau qui a son importance au point de vue de l'histoire de l'homme primitif de nos contrées. Puisque, dès l'époque miocène, on trouve à Sansan un singe, et dans le Lot le cheval antropomorphe, n'est-on pas autorisé à penser que notre propre espèce vivait aussi dans ces régions à cette époque très-reculée ? Sauf une température plus élevée, attestée par la présence d'animaux qui n'habitent plus aujourd'hui que les contrées intertropicales, les conditions d'existence étaient, alors comme aujourd'hui, identiques pour l'homme et les espèces qui l'entouraient. Son organisation et ses besoins physiques, très-rapprochés des leurs, rend du moins très-probable la conclusion qu'il a dû exister en même temps que les mammifères les plus anciens.

Quant à la nature de la phosphorite, M. Joly rappelle que, bien avant les travaux dont elle a été l'objet depuis la découverte de son gisement dans le département du Lot et ailleurs, il avait signalé, dans le seul échantillon qu'il possédât alors, la présence d'ossements difficiles à déterminer, mais cependant bien réels.

— M. Lavocat communique à l'Académie, au nom de M. Arloing,

professeur à l'Ecole vétérinaire de Toulouse, une Note relative aux recherches de MM. Béchamp et Estor sur les globules du sang.

Pendant l'année 1869, MM. Béchamp et Estor annoncèrent à l'Académie des sciences que, d'après leurs recherches, les granulations hépatiques et celles dont la fibrine du sang est composée se comportent comme de petits ferments qu'ils appellent, pour cette raison, des *mycrozymas*. Plus tard (1), ils voulurent démontrer que les globules du sang des mammifères ne sont pas de petites masses homogènes, mais « des amas de granulations moléculaires de microzymas agglutinés. » Ces expérimentateurs reçoivent du sang dans de l'alcool à 45 degrés centésimaux; la liqueur reste d'abord transparente; mais bientôt ils voient s'y former un dépôt de granulations moléculaires mobiles. « On peut, disent MM. Béchamp et Estor, élever, en quelque sorte ces granulations et *assister à leur rapide prolifération.* » Par des filtrations successives, on retient le dépôt au fur et à mesure qu'il se forme; celui-ci se reproduit toujours, surtout à la température de 25 à 35°, « jusqu'à ce que *le liquide étant complétement décoloré, les matériaux de nutrition fassent défaut.* » Pour eux encore, les mycrozymas des globules peuvent se souder en chapelets, évoluer en bactéries, bactéridies dans l'empois créosoté, et agir sur cette substance à la manière des ferments. Enfin, ils ont vu apparaître dans les mélanges en expérience des cellules petites, pâles, fort analogues aux leucocytes, d'où ils concluent que « ces microzymas, jadis contenus dans des cellules, sont aptes à les reproduire. »

Nous avons, dit M. Arloing, entrepris des recherches sur la partie morphologique des phénomènes indiqués ci-dessus, et nous les avons constatés presque tous; mais nous les interprétons autrement que leurs auteurs.

A. En mélangeant, dans des éprouvettes, des globules à peu près isolés des autres éléments du sang, à de l'alcool à 45 degrés centésimaux, nous avons toujours vu se former le dépôt ocreux signalé par MM Béchamp et Estor; nous avons même mesuré que son volume était dix fois environ celui des globules employés. Malgré l'abondance relative de ce dépôt, nous ne croyons pas à une prolification, c'est-à-dire à la présence d'un phénomène vital.

1° En effet, l'idée de prolification entraîne celle d'augmentation de volume et de poids. Or, dans les éprouvettes contenant un mélange de sang et d'alcool étendu, le niveau supérieur ne change pas pendant et après l'expérience, pourvu que l'on évite l'évaporation. De

(1) Voir Comptes rendus de l'Académie des Sciences, séance du 7 février 1870.

plus, argument d'une bien plus grande valeur, il n'y a pas de différence sensible entre le poids des globules desséchés mis en expérience et celui du dépôt fourni par ces globules après leur apparente prolification, dépôt recueilli et desséché dans les mêmes conditions.

2° En outre, une prolification est un phénomène qui demande un certain temps pour s'accomplir. C'est ainsi que l'entendent MM. Béchamp et Estor; car ils citent dans leur note des expériences qui durèrent trente-six heures et même davantage. Pourtant, dans le cas présent, on peut obtenir très-promptement le degré ultime des modifications du globule, en portant avec rapidité la masse des mélanges à 30 ou 35 degrés ; on l'atteint même *instantanément* en déterminant la quantité d'alcool et d'eau qu'il faut associer pour avoir de l'alcool à 45 degrés centésimaux, et en faisant agir successivement sur les globules l'eau et l'alcool préalablement portés à 30 degrés. Aussitôt que l'alcool est ajouté au mélange, le dépôt est formé et la liqueur décolorée.

En face de ces résultats, nous pensons qu'il s'agit là d'un phénomène physico-chimique. Voici comment nous le comprenons : l'eau appelle par exosmose l'hématoglobuline des cellules sanguines, et celle-ci, arrivée au contact de l'alcool, qui est un de ses coagulants, est précipitée sous la forme de granulations. Si notre hypothèse est vraisemblable, tout autre coagulant de l'hématoglobuline devra produire des résultats identiques : nous avons essayé l'acide tannique, et en versant de cet acide dans un mélange de globules et d'eau tiède, nous avons obtenu un dépôt semblable à celui que fournit l'alcool, à la coloration près ; d'après cela, si l'accroissement du dépôt cesse lorsque le liquide est complétement décoloré, au lieu que ce soit par la disparition des matériaux nutritifs, ce serait simplement parce qu'il n'y a plus d'hématoglobuline à précipiter.

B. Nous nous éloignons encore de MM. Béchamp et Estor sur les caractères microscopiques du dépôt.

Les granulations qui en forment une grande partie s'accolent tantôt en chapelets, tantôt irrégulièrement ; mais nous n'avons jamais cru y voir de véritables bacteries. M. le professeur Joly, qui a examiné nos liquides, partage cette opinion.

Dès le commencement des expériences avec l'alcool étendu, nous avons toujours trouvé, mélangées aux granulations, les cellules incolores plus petites que des leucocytes, que MM. Béchamp et Estor disent avoir vu naître seulement après quelques jours. Ces cellules sont les restes des globules sanguins qui, de discoïdes, sont devenues sphériques et ont perdu leur hémoglobuline sous l'influence mitigée de l'eau et de l'alcool.

Nous ne pouvons donc admettre que des granulations soient aptes à reproduire des cellules, puisque celles-ci existent à tous les instants de l'expérience. D'ailleurs, si on prend soin de détruire complétement le globule sanguin en prolongeant l'action de l'eau tiède et en ajoutant ensuite l'alcool, le dépôt n'offre plus que des granulations, et quel que soit le temps pendant lequel on conserve le mélange, on n'y voit pas apparaître de quasi-leucocytes.

Quant aux petites masses étoilées qui ont été prises pour des cellules en formation, elles sont constituées par des granulations accolées à la surface d'un reste de globule.

C. Si les globules sanguins étaient de simples agrégats de granulations, ils devraient être absolument détruits lorsque, étant désagrégées, les granulations ont apparu dans les liquides alcoolisés. Or, ces globules persistent en changeant d'aspect. Il faut donc croire à l'existence d'une membrane d'enveloppe à travers laquelle a transsudé l'hémoglobuline, membrane admise par quelques auteurs, niée par d'autres. On ne saurait objecter que cette apparence de membrane soit due à l'action du réactif sur la surface du globule ; car si la partie superficielle du globule eût été coagulée, l'hémoglobuline n'aurait pu gagner le véhicule, ainsi qu'on l'observe au contact de l'alcool concentré.

Nous croyons donc pouvoir conclure :

1° Que les globules sanguins des mammifères sont de petites masses homogènes munies d'une enveloppe ;

2° Que, plongés dans l'alcool étendu, ils perdent leur hémoglobuline par exosmose, et que celle-ci, devenue libre, est précipitée sous la forme de granulations associées aux restes des globules qui les ont fournies ;

3° Que les granulations ainsi obtenues sont incapables d'engendrer des cellules, quel que soit le temps qu'on les conserve en expérience dans l'alcool à 45 degrés centésimaux.

— M Armieux, appelé par son tour de lecture, lit un Mémoire intitulé : *Effets physiologiques du climat et des eaux de Baréges.* (Imp., p. 214.)

M. Ad. Baudouin, appelé par l'ordre du travail, lit un Mémoire intitulé : « Une comédie latine du xe siècle. » 25 avril.

Cette comédie imitée de Térence n'est pas inédite. Elle fut découverte pour la première fois en Auvergne, vers 1470. On l'attribuait alors à Ovide, probablement parce qu'elle est écrite en vers élégiaques et qu'elle s'inspire de l'art d'aimer. Jean Prot, maître ès-arts de l'Université de Billom-les-Clermont, qu'a remplacé en 1550 un collége

célèbre des Jésuites, l'expliqua et la commenta dans sa chaire, à la grande joie de ses auditeurs. Quelques années après, l'un de ceux-ci qui s'était adonné chez les autres au commerce (nouveau) des livres imprimés, s'établit libraire à son compte. Et en souvenir du *chef-d'œuvre*, exigé dans les autres métiers de tout apprenti qui devenait maître, il fit imprimer à ses frais le *Pamphilus de Amore*: c'est le titre de la comédie. Jean Prot s'était chargé à sa prière d'en établir le texte sur plusieurs manuscrits qui n'existent plus, et il en avait fait un commentaire continu.

Ce petit ouvrage fut tout d'abord imité en français par un poëte que l'abbé Goujet suppose être Gringoire, et dédié à Charles VIII. Il fut plus tard traduit en italien. En 1499 ou plutôt en 1500, on le réimprima à Paris, sans y rien changer. Un exemplaire, peut-être unique, de cette nouvelle édition, a été trouvé dernièrement à Toulouse, par le savant bibliophile, M. le docteur Desbarreaux-Bernard, qui a bien voulu le communiquer à l'auteur du Mémoire.

M. Ad. Baudouin a reconnu dans cette petite pièce, qu'il s'est empressé de traduire, tous les caractères du latin de la fin du xe siècle. On savait donc le latin et on avait donc de l'esprit au xe siècle? Un critique allemand, M. Aschbach, ne l'a pas cru, et convaincu, comme presque tout le monde, de la barbarie et de la profonde ignorance de ce temps-là, et a traité de supercherie littéraire les ébauches dramatiques de Roswitha, un peu antérieures au Pamphilus.

Dom Rivet et Leibniz auraient dû détromper M. Aschbach. Le xe siècle a été plus réellement que le quinzième une ère de renaissance. Il est le point de départ de la brillante civilisation qui illustre le règne de saint Louis. Grâce à quelques hommes supérieurs qui se dévouèrent à rétablir partout la règle de saint Benoît si favorable aux études, et qui ouvrirent des écoles dans tous les monastères, la Gaule ecclésiastique se remit à apprendre tout ce qu'avait su la Gaule romaine, et fut bientôt en état de fournir des maîtres à toute l'Europe.

Elle recueillit et recopia tout ce qu'elle put trouver des œuvres de l'antiquité.

De nombreux documents attestent sa ferveur littéraire et particulièrement son goût passionné pour les comédies de Térence: affinité de génie!

On les lisait tant qu'on a bien pu vouloir les imiter. Il n'y a rien d'étonnant à ce qu'on l'ait fait. Il serait bien plus singulier qu'on n'eût pas eu l'idée de le faire.

— M. Despeyrous annonce à l'Académie qu'il a accompagné M. Delaunay pour visiter l'Observatoire de notre ville; que cet établissement

va être remis en activité, et qu'il sera pourvu d'instruments de précision en échange de ceux qui y sont déposés, lesquels n'ayant qu'une valeur historique, seront envoyés à Paris pour grossir la collection du Musée d'astronomie que M. Delaunay s'occupe à former. — L'Académie adresse des remercîments à M. Despeyrous.

M. DESPEYROUS, désigné par son tour de lecture, communique à l'Académie un travail qui a pour titre : *Aberration de la lumière* (Imprimé, p. 232). 2 mai.

Appelé par l'ordre du travail, M. DE PLANET lit un Mémoire ayant pour titre : *Aperçu historique sur les usines alimentées par la Garonne à Toulouse.* (Imprimé, p. 323). 2 et 8 mai.

M. VAÏSSE-CIBIEL donne lecture du discours d'ouverture de la séance publique. 16 mai.

— M. ROSCHACH fait, au nom de la classe des Lettres, un rapport sur le seul Mémoire présenté au concours extraordinaire de cette année, dont le sujet était : *Etude sur la Province toulousaine de l'Ordre du Temple.*

Après avoir entendu ce rapport, l'Académie décide d'accorder à l'auteur du Mémoire le prix de 500 fr.

Cette décision prise, M. le Président rompt l'enveloppe contenant le nom de l'auteur qui est M. Antoine du Bourg, de Toulouse.

— M. LAVOCAT donne lecture du rapport général sur le concours des médailles d'encouragement à décerner dans la classe des sciences.

Ces rapports sont adoptés et l'Académie accorde les récompenses dans l'ordre suivant. (Voir le programme des prix, p. 433).

M. DE CLAUSADE donne lecture du rapport général sur le concours des médailles d'encouragement à décerner dans la classe des Inscriptions et Belles-lettres. Ce rapport est adopté avec quelques légères modifications et les récompenses accordées dans l'ordre suivant. (Voir le programme des prix, p. 433). 23 mai.

M. VAÏSSE-CIBIEL ouvre la séance par le discours d'usage. (Imprimé, p. 391). 26 mai.

— M. ROSCHACH lit le rapport sur le prix de l'année dans la classe des Inscriptions et Belles-lettres. (Imprimé, p. 403).

— M. LAVOCAT donne lecture du rapport sur le concours des médailles d'encouragement à décerner dans la classe des sciences. (Imprimé, p. 408).

— M. G. DE CLAUSADE lit un rapport de même nature pour la classe des Inscriptions et Belles-lettres. (Imprimé, p. 420).

Enfin, M. le Président proclame les noms des lauréats qui viennent successivement recevoir les récompenses qu'ils ont obtenues.

30 mai. L'ordre du jour indique la nomination des membres du bureau et des commissions pour l'année académique 1872-1873. Le scrutin a donné successivement les résultats suivants :

BUREAU.

M. Despeyrous, Président ;
M. G. de Clausade, Directeur ;
M. D. Clos, Secrétaire-adjoint.

COMITÉ DE LIBRAIRIE ET D'IMPRESSION.

MM. Lavocat, Couseran, Théron de Montaugé et M. Brassinne, en remplacement de M. Tillol, résidant actuellement à Montauban.

COMITÉ ÉCONOMIQUE.

MM. de Planet, Filhol, Vaïsse-Cibiel, M. Timbal est désigné de nouveau pour les fonctions d'économe.

6 juin. MM. de la Saussaye, de Longpérier, C. Robert, baron de Witte. L. Deschamps de Pas (de l'Institut), A. Chabouillet, A. Bertrand, général Creuly, A. de Barthélemy (membres de la Société des antiquaires de France), E. Hucher, G. Mortillet, A. Chassaing, adressent une circulaire à l'Académie, demandant que la Compagnie veuille bien s'associer aux démarches qu'ils se proposent de faire auprès du Gouvernement et de l'Assemblée, afin d'obtenir l'acquisition par l'Etat des collections numismatiques de M. de Saulcy, actuellement déposées en Angleterre.

L'Académie, considérant que les séries de monnaies gauloises recueillies par M. de Saulcy dans la France entière, constituent un véritable trésor national, que le monnayage de la Gaule méridionale s'y trouve représenté par des monuments exceptionnels, et que l'expatriation d'un pareil Musée serait préjudiciable à l'étude encore si imparfaite de nos origines, exprime le vœu que cette collection soit acquise par le Gouvernement et déposée au cabinet des médailles.

Dans le cas où ce dernier établissement posséderait plusieurs exemplaires doubles des types monétaires de la collection Saulcy, l'Académie témoigne le désir que les divers Musées provinciaux soient autorisés à traiter avec l'Etat, pour en obtenir la cession, chacun d'après sa situation géographique ou ses convenances particulières.

M. N. JOLY annonce à l'Académie qu'il vient d'apporter vivant, de Paris à Toulouse, un couple de poissons chinois, introduits pour la première fois en France, pendant l'année 1868 (1) et propagés, depuis, avec un plein succès, par M. Carbonnier, membre de la Société d'acclimatation et pisciculteur distingué de la capitale.

Un de nos concitoyens dont le zèle et les sacrifices pour la science sont appréciés de tous ceux qui s'intéressent à ses progrès, M. Guy aîné, de Saint-Cyprien, a eu l'heureuse idée d'enrichir son magnifique aquarium de ce poisson, qui appartient indubitablement au genre *Macropode*, des naturalistes, mais dont l'espèce leur était restée, jusqu'à ces dernières années, tout à fait inconnue.

M. Joly donne à l'Académie des détails pleins d'intérêt sur ces petits poissons, aussi remarquables par la singularité de leurs mœurs que par l'éclat de leurs couleurs, surtout chez les mâles; par la longueur de leurs nageoires, qui leur a valu le nom de *Macrapodes*; enfin par leur extrême fécondité.

Notre confrère entretient aussi la Compagnie des soins infinis que M. Carbonnier s'est donnés, surtout pendant les deux siéges de Paris, pour conserver en vie quelques couples propres à assurer la reproduction d'une espèce qu'il regarde aujourd'hui comme parfaitement acclimatée dans nos *aquariums*, et qui probablement le sera bientôt dans nos bassins en plein air, comme le sont depuis longtemps les *petits poissons rouges* ou *Cyprins dorés de la Chine*. En faisant la communication qui précède, M. Joly a voulu, au nom de M. Guy et au sien, prendre date pour l'introduction à Toulouse d'un poisson de luxe, qui peut, avec le temps, devenir un poisson comestible, et que M. Carbonnier a justement nommé *Poisson de Paradis*, désirant rappeler ainsi les brillantes couleurs des oiseaux du même nom.

M. HAMEL, appelé par l'ordre du travail, lit une étude comparative sur les *Guêpes* d'Aristophane et les *Plaideurs* de Racine (Impr., p. 260). 13 juin.

— M. A. JOUGLAR, membre correspondant, communique une Notice sur Constance, reine de France.

Jaloux de vaincre par des alliances ou de larges concessions, la résistance que les grands feudataires d'Outre-Loire opposaient à l'autorité royale depuis l'avénement au trône de Hugues Capet son père, Robert II s'unit en 995 à Berthe, veuve d'Eudes, comte de Blois, et sœur de Rodolphe III, roi de Bourgogne, et en 998 à Constance, dont l'origine est fort controversée. Le texte de Raoul Glaber, auteur contem-

(1) Ces jolis poissons ont été apportés de Chine à Paris, par M. Simon, consul de France à Ning-Po.



porain sur l'interprétation duquel les critiques et les historiens sont divisés, est ainsi conçu : « Suscepit autem supradictus rex Robertus » illius cognatam, nomine et animo Constanciam, inclitam reginam, » filiam videlicet Willelmi prioris Aquitaniæ ducis, ex quà etiam sus- » cepit filios quatuor et filias duas. Venerunt qui missi a Fulcone Ande- » gavorum comite avunculo scilicet ejusdem reginæ, fortissimi milites. »

En présence de ce texte non moins incomplet qu'énigmatique, le Père Petau, Labbe, Catel, D. Vaissette et plusieurs autres ont avancé que filiam Willelmi prioris Aquitaniæ ducis, signifiait fille de Guillaume, duc de la première Aquitainæ, que Guillaume IV, duc d'Aquitaine et comte de Poitiers, étant impossible ainsi que Besly l'a démontré sans réplique dans son Histoire des Comtes de Poitiers, et Guillaume Taillefer, comte de Toulouse, le seul prince de la Gaule méridionale qui, au xe siècle eut le droit de porter le titre de duc d'Aquitaine, Constance, femme de Robert II, roi de France, était fille de ce prince et d'Arsinde d'Anjou, et nièce de Foulques, en sa qualité de petite-fille de Geoffroi Grisegonelle, comte d'Anjou. Cette opinion jetée par Catel et D. Vaissette dans l'Histoire des Comtes de Toulouse, a été introduite dans notre histoire nationale, tant par les anciens auteurs que par les contemporains, et notamment par Daniel Sismondi, Michelet et Henri Martin.

En la rejetant comme défectueuse et en écartant à l'exemple de Labbe et de D. Vaissette, Guillaume IV, comte de Poitiers, comme impossible, les pères Pagi et Lecointe soutiennent à leur tour que filiam Willelmi prioris Aquitaniæ ducis, signifie fille de Guillaume Ier, duc d'Aquitaine, que ce titre s'applique parfaitement à Guillaume Ier, comte de Provence qui, en sa qualité de comte de Bourges, était duc d'Aquitaine, comme Guillaume Taillefer, et que par voie de suite, Constance, femme de Robert II, était fille de ce prince, et d'Adelaïde ou Blanche d'Anjou, et nièce de Foulques Néra en sa qualité de petite-fille de Geoffroi Grisegonelle, comte d'Anjou, et non de petite-nièce de ce comte, ainsi que le prétend Ives de Chartres avec D. Vaissette, Adelaïde ou Blanche ayant été la fille et non le fils de Geoffroi. Ce sentiment adopté par Mezerai, le président Henault et la majeure partie des anciens auteurs, a été suivi de nos jours à quelques légères modicafitions près par Laurentie.

Pour rapprocher ces opinions divergentes et aider ainsi à la solution du problème, Mabillon, Dachery, Hauteserre, Baluse et les frères Sainte-Marthe dans leur histoire de la Maison de France (estiment) sans se prononcer d'un commun accord sur le degré de parenté qui séparait Adelaïde ou Blanche de Geoffroi et de Foulques, que Guillaume Taillefer étant en même temps à leur sens, comte de Toulouse et de Pro-

vence, Constance était fille de ce comte et d'une princesse de la Maison d'Anjou, fille ou sœur de Geoffroi Grisegonelle; mais, nonobstant le patronnage des princes de la science, cette opinion inconciliable avec l'histoire des Maisons de Toulouse et de Provence, a été généralement rejetée, et le problème relatif à l'origine de la reine Constance se dresserait encore devant la critique et l'histoire comme au temps des Bénédictins, si les documents authentiques et inédits que la fortune a jeté dans nos mains n'en renfermaient la solution définitive.

A l'aide du polyptique de l'abbaye du Masgrenier, du Monasticum benedictinum et autres instruments certains, nous démontrerons, en effet, dans la nouvelle généalogie des comtes de Toulouse et des ducs de Gascogne dont la publication ne se fera pas longtemps attendre, que loin d'être mort en 950 et d'avoir eu pour successeur immédiat Guillaume Taillefer son fils, comme D. Vaissette l'a avancé sans preuves, Raymond Pons Ier comte de Toulouse, prolongea son existence jusques en 961, et eut pour successeurs immédiats, Raymond III son fils, Pons II son petit-fils et Guillaume Taillefer son petit-fils.

A l'aide des mêmes titres, nous établissons, en outre, que Raymond III n'ayant pu, suivant Bouche et du consentement de tous les auteurs, s'unir à Berthe veuve de Boson, premier comte de Provence, que vers 950, Pons II, leur fils, ne fut habile à contracter mariage que vers 970, et ne put avoir un fils nubile que vers 990, et qu'en effet, Guillaume Taillefer, fils de Pons II, épousa, suivant Bouche et D. Vaissette, Emma de Provence, vers 991 ou 992, et non Arsinde d'Anjou, en 975, comme l'atteste ce dernier auteur, d'accord avec Catel, sur la foi des légendes et des troubadours, attendu qu'en 975, Guillaume Taillefer ne pouvait avoir atteint que l'âge de 7 à 8 ans au plus.

D'où il suit que les généalogies de D. Vaissette et d'Ives de Chartres étant aussi fausses que Guillaume IV comte de Poitiers impossible, et le mariage de Guillaume Taillefer avec Arsinde d'Anjou, une fable empruntée à la légende de Sainte-Foi, aussi bien que les pèlerinages de cette princesse à Conques, ses offrandes à Sainte-Foi et sa miraculeuse fécondité, Constance, femme de Robert II, roi de France et sa parente, était certainement fille de Guillaume Ier, comte de Provence, et d'Adélaïde ou Blanche d'Anjou, et nièce de Foulques-Néra, en sa qualité de petite-fille de Geoffroi Grisegonelle, comte d'Anjou.

Dans l'impossibilité de s'allier à la puissante Maison de Toulouse, Robert jeta les yeux sur la fille de Guillaume Ier, comte de Provence, l'un de ses plus grands vassaux, afin de surveiller avec celui-ci la Bourgogne qui tendait les bras à l'empereur d'Allemagne, et l'Italie toujours prête à s'élancer en deçà des Alpes.

20 juin. M. FILHOL communique à l'Académie une nouvelle analyse de l'eau de Bonnes (source vieille), qu'il a exécutée en 1871. (Impr., p. 279).

27 juin. M. TIMBAL-LAGRAVE, appelé par l'ordre du travail, communique à l'Académie *une Etude sur quelques Sideritis de la Flore française*. (Imprimé, p. 372).

4 juillet. Appelé par l'ordre du travail, M. Delavigne communique un nouveau chapitre de son Histoire du théâtre, où il examine les origines de la tragédie religieuse du XVIIe siècle, et particulièrement de la tragédie d'Esther. (Imprimé, p. 311).

11 juillet. M. LEYMERIE, appelé par l'ordre du travail, communique le résultat de ses observations sur les escarpements rocheux de Saint-Martory. (Imprimé, p. 245).

18 juillet. M. LAVOCAT communique à l'Académie des observations sur l'anatomie de l'*Hyœmoschus aqualicus*, d'après un Mémoire publié dernièrement par M. J. Chatin, dans les Annales des sciences naturelles. (Imprimé, p. 306).

25 juillet. M. DAGUIN, lit une Notice sur un nouvel hygromètre à indications continues, et donne quelques détails sur la construction et sur lemode d'emploi de cet instrument qu'il se propose de soumettre à de nombreuses épreuves, et à de nombreuses comparaisons avec les résultats donnés par les méthodes hygrométriques les plus exactes.

OUVRAGES IMPRIMÉS

ADRESSÉS A L'ACADÉMIE PENDANT L'ANNÉE 1871-72.

Sociétés Savantes.

Sociétés françaises.

ABBEVILLE. — Bulletin agricole de la Somme, n° 4, avril 1871. In-8°

AGEN. — Recueil des travaux de la Société d'agriculture, des sciences et des arts d'Agen, t. II, 1872 In-8°.

AGEN. — Rapport du Comice agricole de l'arrondissement d'Agen sur le concours régional de 1870. Agen, 1872. In-8°.

AIX. — Séance publique de l'Académie des sciences, agriculture, arts et belles-lettres, 1870-71. In-8°.

ALAIS. — Société scientifique et littéraire. In-8°. — 2e Bulletin, 1870; 1er, 2e et 3e Bulletin, 1871.

AMIENS. — Bulletin de la Société des antiquaires de Picardie :
Année 1859. In-8°.
— 1861. —
— 1871. —
N° 1. 1872. —

AMIENS. — Revue agricole de la Somme. Avril, 1870. In-8°.

ANGERS. — Annales de la Société d'horticulture de Maine-et Loire :
2e trim. 1870. In-8°.
Année 1871. —

ANGERS. — Mémoires de la Société académique de Maine-et-Loire, t. XXV et XXVI. In-8°.

ANGERS. — Mémoires de la Société nationale d'agriculture, sciences et arts, t. XII, 1869; — t. XIII, 1870; — t. XIV, 1871; — t. XV, 1re partie.

APT. — Annales de la Société littéraire, scientifique et artistique, 5e année, 1867-68. In-8°. — Statuts de la même Société. In-8°.

AUXERRE. — Bulletin de la Société des sciences historiques et naturelles de l'Yonne, 24e et 25e vol. In-8°.

BEAUVAIS. — Mémoires de la Société académique d'archéologie, sciences et arts du département de l'Oise, t. VII, 3e partie, 1870; — t. VIII, 1re partie, 1871. In 8°.

BEZIERS. — Bulletin de la Société archéologique, scientifique et littéraire, 2e série, t. V, 11e livr., 1870 ; — t. VI, 1re livr., 1871. In-8°.

BORDEAUX. — Actes de la Société linnéenne, t. VIII, 1835; — t. X, 1838 ; — t. XI 1839 ; — t. XIII 1843 ; — t. XVIII 1852 ; — t. XIX, 1853 ; — t. XXVII et XXVIII, 1872. In-8°.

BORDEAUX. — Mémoires de la Société des sciences physiques et naturelles ; procès-verbaux 1872, t. VIII, 2e et 3e cahier.

BORDEAUX. — Actes de l'Académie des sciences, belles-lettres et arts, 31e année, 2e trim.; 32e année. In 8°.

BOULOGNE-SUR-MER. — Bulletin de la Société d'agriculture de l'arrondissement :

Novembre et Décembre 1850. In-8°.
Juin 1854. In-8°.
Février 1865. —
Janvier à Août 1870. —
Septembre à Octobre 1871. —

BOURG. — Annales de la Société d'émulation de l'Ain (agriculture, lettres et arts), 1871-72. — In-8°.

BREST. — Bulletin de la Société académique :

Année 1870, 1re et 2e livr. In-8°.
— 1871, 1re et 2e livr. —

CAEN. — Bulletin de la Société linnéenne de Normandie, 2e série, 3e et 4e vol. In-8°.

CAEN. — Bulletin de la Société d'agriculture et de commerce de Caen, 110e année, 1871. In-8°.

CAEN. — Mémoires de l'Académie des sciences, arts et belles-lettres, 1870 et 71. In-8°.

CAEN. — Société française d'archéologie, pour la conservation et la description des monuments. Congrès archéologique de France. XXXVIIe session. Séances générales tenues à Lisieux en 1870. Caen, 1871. In-8°.

CAMBRAI. — Mémoires de la Société d'émulation, t. XXXI, 1re partie, 1870. In-8°.

CANNES. — Mémoires de la Société des sciences naturelles, des lettres et des beaux-arts, 2 vol. 1872. In-8°.

CHERBOURG. — Mémoires de la Société des sciences naturelles, t. XV, 1870. In-8°.

CONSTANTINE. — Recueil de notices et mémoires de la Société archéologique de la province, 14e vol. 1870. In-8°.

Douai. — Mémoires de la Société d'agriculture, des sciences et arts, 2e série, t. IV, 1856-57 ; — t. X, 1867-69. In-8°.

Dunkerque. — Mémoires de la Société Dunkerquoise pour l'encouragement des sciences, des lettres et des arts, 1869-70, 15e vol. In-8°.

Le Mans. — Bulletin de la Société d'agriculture, sciences et arts de la Sarthe, t. XX, 2, 3 et 4e trim. 1870; — t. XXI, année 1871. In-8°.

Lille. — Mémoires de la Société des sciences, de l'agriculture et des arts, 1er vol. 1864, 7e vol. 1860, 3e série, 8e vol. 1870. In-8°.

Lyon. — Mémoires de la Société littéraire, année 1860-61, et 1864. In-8°.

Lyon. — Mémoires de la Société littéraire, historique et archéologique, années 1870 et 1871. In-8°.

Marseille. — Mémoires de l'Académie des sciences, belles-lettres et arts, année 1870-71. In-8°.

Marseille. — Répertoire des travaux de la Société de statistique, t. XXXI et XXXII. In-8°.

Marseille. — Répertoire des travaux de la Société de statistique de Marseille, t. XXXIII, 1872. In-8°.

Montpellier. — Annales de la Société d'horticulture et d'histoire naturelle de l'Hérault, 2e série, t. III, nos 3, 4, 5 et 6. In-8°.

Moulins. — Bulletin de la Société d'émulation du département de l'Allier (arts et belles-lettres), t. XII, 1870. In-8°.

Nimes. — Mémoires de l'Académie du Gard; novembre 1869, août 1870. In-8°.

Nimes. — Mémoires de l'Académie du Gard ; tables décennales, 1872. In-8°.

Nancy. — Mémoires de l'Académie de Stanislas, année 1869. In-8°.

Nancy. — Table des matières et des noms des auteurs contenus dans les trois premières séries des mémoires de la même académie. In-8°.

Nantes. — Annales de la Société académique de Nantes et du département de la Loire-Inférieure, année 1870, 1er semestre 1871. In-8°.

Paris. — Annuaire de la Société philotechnique, années 1870, 1871. In-8°.

Paris. — Bulletin de la Société philomatique, t. VII ; 2, 3, et 4e trim. 1870, et année 1871. In-8°.

Paris. — Bulletin hebdomadaire de l'association scientifique de France, 2e semestre 1871, 1er semestre 1872. In-8°.

Paris. — Bulletin de la Société des antiquaires de France, 3e trim. 1857 ; 3e et 4e trim. 1869; 1er trim. 1860; 2e, 3e, 4e trim. 1870, année 1871 ; 1er trim. 1872. In-8°.

Paris. — Bulletin de la Société archéologique du Midi de la France, n° 11, 1869-70. In-4°.

Paris. — Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences de Paris, nos 1 à 26 1872, t. LXXIV ; nos 1 à 3 1872, t. LXXV ; In-4°.

PARIS. — Dictionnaire topographique de la France, publié par ordre de M. le Ministre de l'Instruction publique et sous la direction de comités des travaux historiques et des sociétés savantes :

Département de la Meuse 1872. In-4°.
— de l'Aisne 1872. —

PARIS. — Mémoires de la Société des antiquaires de France, 1838, 1858 et 1859. In-8°. — Annuaire 1852.

PARIS. — Mémoires de la Société des antiquaires de France, t. IV, t. XXV, t. XXVI. In-8°. — Annuaire 1851.

PARIS. — Revue des Sociétés savantes des départements, publiée sous les auspices du Ministère de l'instruction publique, août à décembre 1870, in 8°. — Tables des matières contenues dans le 1er vol. de la 5e série, janvier, février 1872.

PARIS. — Séances et travaux de l'Académie des sciences morales et politiques (Institut de France), année 1871, 1er semestre 1872. In-8°.

PAU. — Bulletin de la Société des sciences, lettres et arts de Pau :

1er livraison 1871-72. In 8°.
2e — — —
3e — — —
4e — — —
5e — — —

POITIERS. — Bulletin de la Société académique d'agriculture, belles-lettres, sciences et arts, juin à décembre 1871, nos 155 à 159, janvier 1872. In-8°.

POITIERS. — Bulletin de la Société des antiquaires de l'Ouest, 2e, 3e trim. 1871, 1er trim. 1872. In-8°.

REIMS. — Bulletin de la Société industrielle, 1858, n° 1 ; 1861, n° 3 ; 1868, n° 20 ; 1869, n° 35, t. VII ; n° 35, 1870 ; t. VIII, n° 36, 1871. In-8°.

ROCHEFORT. — Société d'agriculture, des belles-lettres, sciences et arts, années 1866-67-68-69. In-8°.

RODEZ. — Procès-verbaux des séances de la Société des lettres, sciences et arts de l'Aveyron, du 1er juillet 1868, au 5 juin 1870, t. VII. In-8°.

ROUEN. — Précis analytique des travaux de l'Académie des sciences, belles-lettres et arts, pendant l'année 1870-71. In-8°.

SAINT-OMER. — Société des antiquaires de la Morinie. Bulletin historique, année 1870. — 2e semestre 1871. In-8°.

SAINT-QUINTIN. — Société académique des sciences, arts, belles-lettres, agriculture et industrie, 3e série, t. IX, 1869. In-8°.

VENDÔME. — Bulletin de la Société archéologique, scientifique et littéraire du Vendômois :

2e, 3e et 4e trim. 1862. In-8°.
1er, 2e et 3e trim. 1863. —
2e, 3e et 4e trim. 1864. —
4e vol. 1865. —
5e vol. 1866. —
Tome X 1871. —

TARBES. — Société académique des Hautes-Pyrénées, années 1868 et 1869-70. In-8°.

TOULOUSE. — Journal d'agriculture pratique et d'économie rurale pour le Midi de la France, publié par les Sociétés d'agriculture de la Haute-Garonne et de l'Ariége, 2e semestre 1871; 1er semestre 1872. In-8°.

TOULOUSE. — Revue médicale de Toulouse, publiée par la Société de médecine, chirurgie et pharmacie, 2e semestre 1871; 1er semestre 1872, et juillet 1872. In-8°.

TOULOUSE. — Annales de la Société d'horticulture de la Haute-Garonne, 1871, mars à juin, juillet, août; 1872, mars et avril. In-8°.

TOULOUSE. — Recueil de l'Académie des Jeux Floraux, 1871-72. In-8°.

TOULOUSE. — Compte rendu des travaux de la Société de médecine, chirurgie et pharmacie de Toulouse, année 1872. In-8°.

TOULOUSE. — Bulletin de la Société d'histoire naturelle de Toulouse, t. I, 1867; t. II, 1868; t. III, 1869; t. IV, 1870. In-8°.

TOULOUSE. — Mémoires de la Société archéologique du midi de la France, t. IX, 7e livr. 1872.

TOULOUSE. — Recueil de l'Académie de législation, t. XX, 1871. In-8°.

TROYES. — Mémoires de la Société académique d'agriculture, des sciences, arts et belles-lettres du département de l'Aube, 3e série, t. VI, 1869. In-8°.

TOURS. — Recueil des travaux de la Société médicale du département d'Indre-et-Loire, années 1870-71. In-8°.

VALENCIENNES. — Revue agricole, industrielle, littéraire et artistique de l'arrondissement de Valenciennes :

1849-50	t. I.	In-8°.
1850-51	t. II.	—
1851-52	t. III.	—
1852-53	t. IV.	—
Mai, 1869	t. XX.	—
Février, mars, avril, 1870	t. XXIV.	—
Mai, juin, juillet. 1870	t. XXV.	—
Table du	t. XXII.	—
Table du	t. XXIV.	—
Juillet à décembre 1871	t. XXV.	—
Janvier à mai 1872	t. XXVII	—

STRASBOURG. — Société des sciences, agriculture et arts du Bas-Rhin, n° 2, t. V, 1870. In-8°.

Sociétés étrangères.

Boston. — Proceedings of the Boston, Society of natural history, vol. xii, 1868-69. In-8°.

Boston. — Proceedings of the Boston, Society of natural history, may 5 1869 à may 4 1870 (pages 1 à 368). In-8°.

Boston. — Occasional papers of the Boston, Society of natural history 1869. In-8°.

Boston. — Address delivered on the centennial anniversary of the birth of Alexander von Humboldt, under the auspices of the Boston, Society of natural history, by Louis Agassiz, 1869. In-8°.

Boston. — Proceedings of the american Academy of arts and sciences. Boston, vol. viii, may 26 1868, pp. 1 à 136.

Boston. — Memoirs read before the Boston, Society of natural history; being a new series of the Boston, journal of natural history, vol. 1, part. iv, 1869. In-4°.

Boston. — Monthly report of the deputy special commissioner of the revenu, in charge of the bureau of statisticts, treasury departement. Number 1 a 7, series 1869-70. In-4°.

Brünn. — Verhandlunger des naturforschenden vereines, 1868. In-8°.

Bruxelles. — Bulletin de la Société royale de botanique de Belgique, n°s 1, 2 et 3, t. ix, 9e année, 1870-71. In-8°.

Cambridge. — Massachusetts. Bulletin of the museum of comparative Zoology, at harvard college, n°s 9, 10, 11, 12 and 13, 1869. In-8°.

Catane. — Atti dell'Accademia gioenia di scienze naturali di Catania, serie terza, t. ii, 1868; t. iii, 1869. In-4°.

Catane. — Relazione dei lavori scientifici tractati nell'anno xliii dell'academia gioenia di scienze naturali letta nell' adunanza generale di macgio 1866, in-4°; di giugno 1867, in-4°; di giugno 1868, in-4°.

Christiania. — Forhandlinger i Videnskabs-Selskabet i Christiania, ann. 1869 et 1870. In-8°.

Christiania. — Det Kongelige norske Frederiks universitets aarsberetning for aaret 1869-70. In-8°.

Christiania. — Carcinogiske bidrag til norges fauna af G. O'. Sars, 1 mysider 1870. In-4°.

Christiania. — Le névé de Jutedal et ses glaciers, par C. de Seue. Programme de l'université du second semestre 1870 In-8°.

Christiania. — Index scholarum in universitate regia fredericiana centesimo decimo sexto eius semestri anno mdccclxxi.

Christiania. — Om skurings mœrker, glacialformationen og terrafsser samt om grundfjeldets og sparagmitfjeldets mœgtighed i Norge 1871. In-4°.

CHRISTIANIA. — Omengs phanerogamer og brenger med angiivesle af derers udbredelse samt en indledning om vegetatonens afhœngighed af underlaget af A. Blytt. 1870. In-8°.

CHRISTIANIA. — Nyt magazin for naturvidenskaberne. — Udgives af den physiographiske Forening i Christiania attende Binds, 1870, 3 vol.; 1871, 3 vol. In-8°.

DUBLIN. — Journal of the royal, Dublin Society, vol. v, 1870. In-8°.

FLORENCE. — R. Comitato geologico d'Italia. Bollettinos 5, 6, 7, 8. 9, 10, 11 e 12, 1871. In-8°.

GENÈVE. — Mémoires de la Société physique et d'histoire naturelle, t. XXI, 1re partie 1871. In-4°. — Tables des mémoires de la même Société, contenus dans les t. 1 à 20. In-4°.

NEW HAVEN. — Transactions of the connecticut academy of arts et sciences, vol. I, part. 2, 1867, to 1871; vol. II, part. 1, 1870.

PHILADELPHIE. — Proceedings of the academy of natural sciences of Philadelphia, année 1869. In-8°.

SAINT-PÉTERSBOURG. — Mémoires de l'Académie impériale des sciences, t. XV, nos 5 à 8; t. XVI, nos 1 à 8.

SAINT-PÉTERSBOURG. — Bulletin de la même Académie, t. XV, nos 1 à 5; t. XVI, no 1.

SAINT-PÉTERSBOURG. — Jardin impérial de botanique, t. I, 1871. In-8°.

VIENNE. — Mittheilungen der geographischen Gesellschaft, nos 1 à 14, 1870. In-8°.

WASHINGTON. — Smithsoniam contributions to Knewledge, vol. XVI, 1870 In-4°.

WASHINGTON. — Smithsoniam miscellaneous collections, vol. VIII et IX, 1869 In-8°.

WASHINGTON. — Annual report of the board of regents of the smithsoniam institution for the year, 1868, 1871 In-8°.

WASHINGTON. — Annual report of the commisioner of patents for the year, 1868; vol. 1, 2, 3 et 4, 1868.

WASHINGTON. — Annual report of the board of regens of the smithsoniam institution for the year 1871. In-8°.

WASHINGTON. — Second annual report of the board of indian commissioners to the secretary of the interior, for submission to the President for the year 1870. — Washington 1871. In-8°.

WASHINGTON. — Congressional directory for the third session of the forty-first congress of the united states of america. — Compiled for the use of congress, by Ben: Perley Poore, clerk of printing records. — Washington, 1871. In-8°.



Travaux des Membres de l'Académie.

Travaux des Membres ordinaires.

ARMIEUX (le docteur). — Etudes médicales sur Baréges. Paris, 1871, in-8°.

CLOS (D.) — Essai de tératologie taxinomique ou des anomalies végétales considérées dans leurs rapports avec les divers degrés de la classification. Toulouse, 1871, in-8°.

— Les plantes de Virgile. Toulouse, 1871, in-8°.

— Catalogue des graines du Jardin des plantes de la ville de Toulouse, récoltées en 1871.

DESBARREAUX-BERNARD. — Une erreur de J.-Ch. Brunet, à propos d'un poëte qui probablement n'a jamais existé. Toulouse, 1871, in-12.

— Etude bibliographique sur l'édition du *speculum quadruplex* de Vincent de Beauvais, attribuée à Jean Mentel ou Mentelin, de Strasbourg. Paris, 1872, in-8°.

FILHOL (E. et Henri). — Description des ossements des felis spelæa découverts dans la caverne de Lherm (Ariége). Paris, 1870, in-8°. — Atlas de planches, in-4°.

JOLY (N.). — Etude sur les métamorphoses des axolotls du Mexique (siredon mexicanus, shaw). Développement et rotation de leur embryon dans l'œuf. — Montpellier, 1872. In-8°.

— Sur l'Hypermétamorphose de la palengenia virgo à l'état de larve; analogies de cette larve avec les crustacés. Toulouse, 1871, in-8°.

— Contributions à l'histoire naturelle et à l'anatomie de mouche-feuille des îles Seychelles. Toulouse, 1871, in-8°.

— Eloge historique de J.-M. Delpuech, prononcé à l'occasion de l'inauguration du buste de ce grand chirurgien dans la salle des illustres, au Capitole de Toulouse. Toulouse, 1872, in-8°.

MOLINIER (Victor). — Le travail, le capital et leur accord. Toulouse, 1872, in-8°.

TIMBAL-LAGRAVE. — Précis des herborisations faites par la Société d'histoire naturelle de Toulouse pendant l'année 1870. Toulouse, in-8°.

— Etude sur les hierachium de Lapeyrouse et sur leur synonymie. Toulouse, 1870, in-8°.

Travaux des Membres correspondants.

CATALAN (Eugène). — Sur un article du journal des savants. Rome, 1871, in-8°.

CHAUVEAU (A.). et ARLOING (S.). — Traité d'anatomie comparée des animaux domestiques, par A. Chauveau, 2e édition, revue et augmentée avec la collaboration de S. Arloing. Paris, 1871, in-8°.

COMBES (Anacharcis). — Epître à Viennet, membre de l'Académie française. Castres, 1871, in-8°.

GARRIGOU (F.) — Valeur comparative des eaux minérales de France et d'Allemagne. Paris, 1871, in-8°.

— Monographie de Bagnères-de-Luchon. Paris, 1872, in-8°.

— Etudes géologiques et chimiques sur les eaux sulfureuses et bitumineu, ses de Saint-Boès. Pau, 1872, in-8°.

— Habitations lacustres du midi de la France (région pyrénéenne). Paris, 1871, in-8°.

JOLIBOIS (Emile). — Inventaire sommaire des archives communales antérieures à 1790. Ville d'Albi.

— Histoire de la ville de Chaumont (Haute-Marne). Paris 1856.

— Le Livre des consuls de la ville d'Albi. Albi, 1856.

— Albi au moyen âge. Essai sur l'histoire économique de cette ville. Albi, 1871.

— Mémoire sur quelques monnaies champenoises du moyen âge, et sur une charte du XIIe siècle. Colmar.

— Rapport général sur l'exposition des beaux arts et de l'industrie ouverte à Albi en 1866.

LABAT (J.-B.). — Les organistes français du XVIIIe siècle. Montauban, 1872, in-8°.

LAGRÈZE-FOSSAT. — Etudes historiques sur Moissac. In-8°.

DE QUATREFAGES. (A.) — Sur les origines anthropologiques des populations européennes.

— Lettre adressée à l'un des directeurs de la revue : Matériaux pour l'histoire primitive et naturelle de l'homme. Toulouse, in-8°.

RAYMOND (Paul). — Rôles de l'armée de Gaston Phœbus, comte de Foix et seigneur de Béarn (1376-1378), publiés d'après un manuscrit inédit. Bordeaux, 1872. In-4°.

ROSSIGNOL (Elie-A.). — Monastère des filles de la Salvetat-les-Mondragon, au département du Tarn. Caen, 1871, in-8°.

TOURNAL. — Compte-rendu des courses géologiques de l'Aude. Bagnères, 1871, in-8°.

Ouvrages divers.

Ouvrages divers.

AUGUSTUS (A.) GOULD (M.-D.). — Report of the investebrata of massachusetts published agreeably to an order of the legislature. Boston, 1870, in-8°.

ANDERSON (Benjamin). — Narrative of a journey to Musardu, the capital of the western mandigoes. New-York, 1870, in-12.

BAL (Charles). — Atlas d'un ouvrage intitulé : Les deux églises. Paris, 1862, in-fol.

BAUDRILLART. — Rapport sur les pertes éprouvées par les bibliothèques publiques de Paris en 1870-71. Paris, 1871, in-8°.

BREMOND (Alphonse). — Gros hiver de Toulouse. Toulouse, 1871, in-12.

BECKER (A.). — Wilhelm haidinger. Vienne, 1871, in-8°.

BERTIN (E.). — Etude sur la possession des immeubles en droit romain et en droit français, considérée à ses divers degrés dans les faits qui la constituent et dans les droits qu'elle confère. Caen, 1871, in-8°.

— Complément à l'étude sur la houle et le roulis. Cherbourg, in-8°.

BICHEYRE (J.). — La preuve par 9 de l'addition et de la soustraction. In-8°.

CARRÈRE (Hyacinthe). Guide de l'étranger à Toulouse. Toulouse, 1869, in-12.

DE COMBETTES-LABOURELIE (Louis). — Cent fables. In-8°.

COX (E.-T.). — First annual report of the geological survey of indiana, made during the year 1869. Indianapolis, 1869, in-8°.

— Maps and colored section referred to in the report of state geologist of indiana 1869 (4 cartes).

CURIE-SEIMBRES (A.). — Capbern historique, ses antiquités, son état actuel, ses eaux thermales. Tarbes, 1871, in 8°.

DES MOULINS (Charles). — Fragments zoologiques. Bordeaux, 1872, In-8°.

FORESTIÉ (E.) neveu. — Un chapitre de l'histoire de l'imprimerie à Montauban. Montauban, 1872, in-8°.

FOURCADE (V.-M.). — Mémoire adressé, en 1871, aux membres des conseils généraux de France sur les sourds-muets, etc. Avignon, 1871, in-8°.

FURIET. — Notice sur le captage des sources minérales d'Encausse. Toulouse, 1872, in-8°.

GHIRARDINI (Alessandro). — Studj sulla lingua umana sopra alcune antiche inscrizioni e sulla ortografia italiana. Milano, 1869, in-4°.

LE Dr JOLY (Emile). — Contributions pour servir à l'histoire naturelle des éphémérines. Mémoire adressé, le 15 juillet 1870, à la Société d'histoire naturelle de Toulouse. Toulouse, 1871, in-8°.

— Contributions pour servir à l'histoire naturelle des éphémérines, n° 2, Description de la Palingenia Rœselii. Cherbourg, in-8°.

— Contributions pour servir à l'histoire naturelle des éphémèrines, n° 3.

— Note sur le prétendu crustacé dont Latreille à fait le genre Prosopistoma. Cherbourg, in-8°.

JOURDAIN (Ch.). — Rapport fait à l'Académie des inscriptions et belles-lettres, au nom de la commission des antiquités de France, sur les ouvrages envoyés au concours de 1871. Paris, 1871, in-4°.

KÖRÖSI (Josef). — Vorläufiger bericht uber die resultate der pester volkszählung vom jahre, 1870. Pest, 1871, in-8°.

DE MARIN (Ph.). — Apologues. Paris, 1863, in-8°.

MOLINIER (Le docteur). — Plaies de la tête par arme à feu; trépanation. Toulouse, 1871, In-8°.

REVOIL (Henri). — Architecture romane du midi de la France. In-8°.

ROBERT (Ch.). — Extrait d'un mémoire sur les armées romaines et leur emplacement. Paris, 1871, in-4°.

VILLARCEAU (Ivon). — Nouvelle détermination de la vraie figure de la terre ou de la surface de niveau, n'exigeant pas l'emploi des nivellements proprement dits. Paris, 1871, in-4°.

VANLOO (Albert) et LETERRIER (Eug.). — Nabucho, opera bouffe en trois actes et quatre tableaux. Paris, 1871. In-12.

WILLIAM (T.), BRIGHAM (A.-M.). — Historical notes on the carthquakes of new england 1638-1869. Boston, 1871, in-4°. (Memoirs bost. soc. nat. hist. vol. II, jannary 1871).

Recueils périodiques.

PARIS. — Revue des cours scientifiques et littéraires de France et de l'Etranger, juillet 1871 à juin 1872. In-8°.

PARIS. — Le Moniteur scientifique, journal des sciences pures et appliquées octobre 1870 à juillet 1872. In-8°.

PARIS. — Journal des savants, juillet 1871 à juin 1872. In-4°.



PARIS. — Description des machines et procédés pour lesquels des brevets d'invention ont été pris sous le régime de la loi du 5 juillet 1844, t. LXXXV, LXXXVI, LXXXVII. In-4°.

PARIS. — Catalogue des brevets d'invention 1870, nos 3 à 12; 1871, nos 1 à 12; 1872, no 1. In-8°.

PARIS. — Bulletin d'archéologie chrétienne; no 1 et 2 1872. In-8°.



TABLE DES MATIÈRES

CONTENUES DANS CE VOLUME.

PHYSIQUE ET ASTRONOMIE.

CHIMIE.

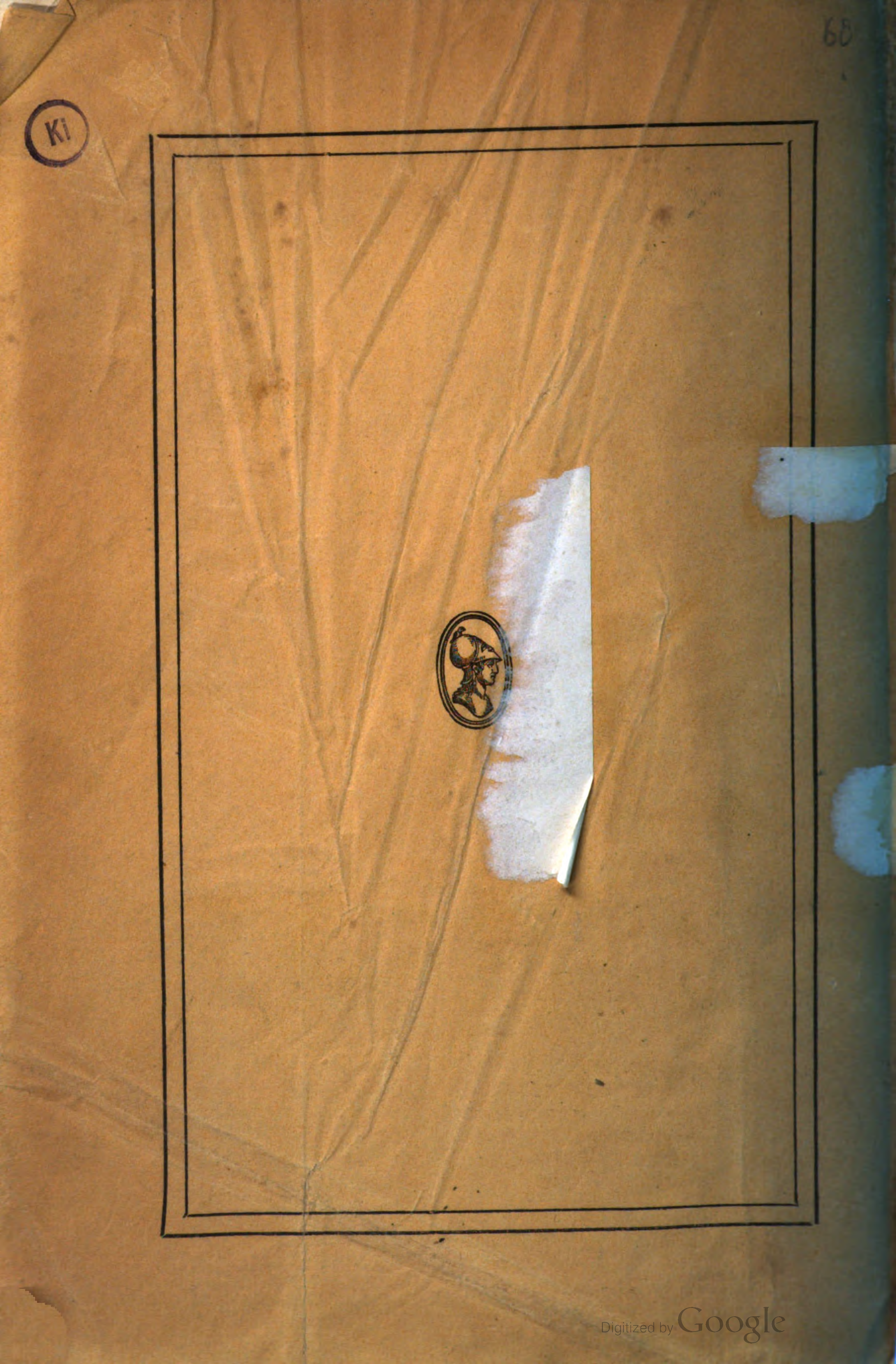
HISTOIRE NATURELLE.

MÉDECINE ET CHIRURGIE.

CLASSE DES INSCRIPTIONS ET BELLES-LETTRES.

TABLE DES MATIÈRES.

FIN DE LA TABLE DES MATIÈRES.


Ki
68